# Компьютерра PDA N89 (15.01.2011-21.01.2011)

Компьютерра

SHOUT
IT
SHARE

# Annotation

ОГЛАВЛЕНИЕ
Сергей Голубицкий: Голубятня: Авиавирус
Василий Щепетнев: Минус тридцать
Киви Берд: Кивино гнездо: Без срока давности
Олег Нечай: Гаджеты на CES 2011: роботы, игрушки и сканер книг
Ваннах Михаил: Кафедра Ваннаха: Добрая Вселенная в Мире Дарвина
Олег Нечай: CES 2011: телевизоры, видео- и аудиотехника
Роман Бобков: История ноутбуков: из шкафа в карман - 3
Сергей Голубицкий: Голубятня: Цукерберг 2500
Василий Щепетнев: Василий Щепетнёв: Расстояние от народа
Берд Киви: Кивино гнездо: Без срока давности (часть II)
Олег Нечай: Выбираем смартфон на основе Google Android
Олег Нечай: Современные смартфоны на основе Google Android
Василий Щепетнев: Василий Щепетнёв: Психодепиляция
Андрей Письменный: Михаил Черномордиков (Microsoft) о Windows Phone 7
Егор Емельянов: Всё, что вы должны знать о ноутбуках Dell Latitude XT2
Ваннах Михаил: Кафедра Ваннаха: Урок китайских бюро
Сергей Голубицкий: Голубятня: Наша ниша
Евгений Лебеденко, Mobi: Cybiko: мобильная соцсеть, опередившая время


- Голубятня: Авиавирус
- Василий Щепетнев: Минус тридцать
- Кивино гнездо: Без срока давности
- Гаджеты на CES 2011: роботы, игрушки и сканер книг
- Кафедра Ваннаха: Добрая Вселенная в Мире Дарвина
- CES 2011: телевизоры, видео- и аудиотехника
- История ноутбуков: из шкафа в карман - 3
- Голубятня: Цукерберг 2500
- Василий Щепетнёв: Расстояние от народа
- Кивино гнездо: Без срока давности (часть II)
- Выбираем смартфон на основе Google Android
- Современные смартфоны на основе Google Android
- Василий Щепетнёв: Психодепиляция
- Михаил Черномордиков (Microsoft) о Windows Phone 7
- Всё, что вы должны знать о ноутбуках Dell Latitude XT2

- Кафедра Ваннаха: Урок китайских бюро
- Голубятня: Наша ниша
- Cybiko: мобильная соцсеть, опередившая время

# Голубятня: Авиавирус

Автор: Сергей Голубицкий

*Опубликовано 15 января 2011 года*

Уморительную историю рассказал читатель. Или курьезную, если хотите. Маразм, короче. Под стать сложившейся сегодня системе вымогательства денег, основанной на тиражировании цифрового продукта.

Случай с антивирусами - особый. Паразитируя на несовершенстве операционной системы, целая страта софтоделов подпитывется загадочным бульоном - вирусов. Кто их создает? Понятия не имею. Мне сложно представить себе человека, который бы тратил бесценные часы жизни на создание и распространение вирусов. Ради чего? Пяти минут славы? Ну может быть, может быть. Мне же гораздо проще и естественнее представить ситуацию, при которой вирусы пишут те, кто с них питается - а именно: антивирусные компании. Парадигма напоминает Большую Фарму, придерживающую лекарства, а затем - на пике эмидемии - взвинчивающую цены до бессознательности.

Осенью с великим умилением читал в блоге создателя одноименной антивирусной компании пост о том, как он попробовал Надкусан, и ему сильно не понравилось. Еще бы понравилось! Ведь вирусов в Mac OS X нет, вопреки кликушеским стращаниям на протяжении вот уже десяти лет, что, мол, вирусы вот-вот появятся, нужно только обрести популярность и отхватить достойный (форточек) куш рынка. На кого, интересно, рассчитан этот naivnyak simpicissimus?

Хотя - отчего же наивняк? Вовсе не наивняк: припилят на наше надкусаново поле все эти дуремары и займутся первоочередным и планомерным разведением пиявок в водоемах, где их отроду не водилось. Потом, по обыкновению, предложат панацею. За бабульки. Регулярные. Ежегодные. По подписке.

Ну да флаг им в руки: десять лет пытались, обломилось. Будем надеяться, что и дальше обломится. Пока же предлагаю читателям насладиться маразмом платного софтодела. С разрешения автора привожу переписку с отделом продаж "Антивируса Касперского".

Sent: Tuesday, December 28, 2010 9:11 PM

To: Sales Inbox

Subject: Покупка дополнительных лицензий, переадресация - SRF: 312868647

Dear Sales,

Здравствуйте, меня перенаправили к вам из службы техподдержки, а

информацию по данному вопросу я нигде на сайте не нашел:

Существуют ли какие-либо скидки на приобретение дополнительных

лицензий? В настоящее время у меня куплено продление стандартной

лицензии на 2 ПК, я бы хотел купить дополнительно лицензии еще на 2ПК.

Моя текущая лицензия - 0C18-.....

> Добрый день!

>

> Подскажите пожалуйста, на территории какой страны Вы приобрели данную программу?

>

> Пожалуйста, при ответе включите всю предыдущую переписку.

>

>

> С уважением, секретарь

> ЗАО "Лаборатория Касперского".

Sent: Wednesday, December 29, 2010 1:42 PM

To: Sales Inbox

Subject: Re: Покупка дополнительных лицензий, передаресация - SRF: 312868647

Dear Sales,

You wrote 29 декабря 2010 г., 15:43:44:

Добрый день!

Физически я нахожусь в Гонконге, а где я был на момент приобретения

программы... Мне сложно сказать, я много летаю.

> Добрый день!

>

> По лицензионной политике ЗАО «Лаборатория Касперского», Вы можете

> приобрести и активировать наши продукты только на территории той

> страны, в которой собираетесь использовать продукт.

>

> За более подробной информацией по Вашему вопросу, Вы можете обратиться в наш местный офис:

>

> Hong Kong
> Room 2502, 25/F Manhattan Place
> 23 Wang Tai Road, Kowloon Bay
> Kowloon, Hong Kong
Sent: Wednesday, December 29, 2010 7:07 PM
To: Sales Inbox
Subject: Re: Покупка дополнительных лицензий, передаресация - SRF: 312868647

Здравствуйте!

Вы можете просто ответить на вопрос, который я задал, а не макать меня в Ваши условия лицензии?

Если скидок на дополнительные лицензии нет, так и ответьте. Причем

здесь страна приобретения не пойму?

Вы не допускаете даже мысли, что у различных людей может быть различная ситуация?

Или, в связи с тем, что по роду деятельности мне приходится в

течение нескольких месяцев посещать десяток стран, я в каждой стране должен купить по лицензии?

Я вроде задал простой вопрос. Вот только стиль общения и "прямота"

ответа на кажущийся мне простым вопрос, заставляет задуматься о

Вашем отношении к Вашим же клиентам. Впрочем, это и понятно, как не

напяливай маску компании с международными продажами, от российского менталитета далеко не уедешь.

Кроме всего прочего, может быть вы мне подскажете насчет территорий страны?

1. У меня закончилась поддержка годичной лицензии где-то в конце декабря этого года

2. Я приобретал продление в конце ноября

3. В этот момент я находился на территории, формально, Арабских

Эмиратов, поскольку летел компанией Emirates в Гонконг из России через Дубаи

4. Продление я приобретал он-лайн

5. Оплачивал Webmoney

Мне что теперь можно включать ваш замечательный продукт только на

территории ОАЭ? Или только в самолетах?

Ответа на поставленный вопрос жду, но не рассчитываю.

Вы не единственные к счастью на рынке подобного ПО.

> Добрый день!
>
> Скидки на покупку дополнительных лицензий не предусмотрено.
>
>
> Пожалуйста, при ответе включите всю предыдущую переписку.
>
> С уважением,
> секретарь
> ЗАО "Лаборатория Касперского"

Такой вот простой жлобизм. И читатель, проживающий последние четыре года в Гонконге, не прав, усматривая в долдонном бубнеже безымянной попки из Sales Department какие-то совковые корни. Никакие они не совковые, касперские лабораторцы, а самые что ни на есть пиндосские! Все что мы наблюдаем - баранье упрямство, тотальное отсутствие гибкости, заедающий граммофон отсылок на безумное EULA - всё-всё-всё перенято у заокеанских учителей. Дело не в касперском антивирусе, а во враждебной потребителям планеты софтверной системе уходящего века. Системе, кстати, навязанной цивилизации Великим Мелкомягким Биллгатусом.

Радует, что сегодня мы являемся счастливыми свидетелями исчезновения и системы, и самого Биллгатуса. На смену им идет нечто другое, новое и непонятное. У меня абсолютно, кстати, нет уверенности, что грядущее новое получится лучше старого - поживем увидим. Ну да хорошо уже то, что набившего оскомину старого не будет!

# Василий Щепетнев: Минус тридцать

Автор: Василий Щепетнев

*Опубликовано 17 января 2011 года*

Отечественная фантастика поначалу рассматривалась как литературу о будущем, а будущее прямо выводилось из постулатов классиков о примате базиса. Различные научно-технические новшества работали ускорителями полета в коммунизм, увеличивая производительность свободного труда свободно собравшихся людей. Жанр так и назывался – научная фантастика, а не какая-нибудь еще. Остальное же было прерогативой традиционных прозаиков, опыты альтернативного прошлого и параллельного настоящего не приветствовались. Представлялось немыслимым опубликовать рассказ "Как Сталин Троцкого на пятнадцать суток посадил" – и не только по идеологическим причинам. Важнее были причины эстетические. Хотя, ясное дело, и хранители веры не дремали, процесс Юлия Даниэля в очередной раз показал всем границы дозволенного, куда ходить можно, а куда – ни-ни.

Ну и не нужно ходить по всяким буеракам, где могут водиться тигры. Будем ходить по сертифицированному компасу и сверяясь с утвержденной последним пленумом Центрального Комитета картой, время от времени слыша доносящееся из неведомого далека поощрительное "верной дорогой идете, товарищи!"

Но рано или поздно вступаешь на территорию, на карте не обозначенную. И стрелка компаса безвольно вертится в неподобающие стороны, будто сделана из сосновой щепочки, а не из лучшего в мире идеологического металла.

Встает вопрос: что делать? Продолжать движение? Ждать указаний? Повернуть назад? Указания – это бы лучше всего, только ведь можно и с голоду умереть, дожидаясь. У Партии есть дела поважнее ("президент" я запросто могу писать со строчной буквы, а вот "Партия" – не получается, пальцы протестуют): еще один нефтепровод построить, еще одно газовое месторождение перекачать в нужном направлении, да мало ли" Повернуть назад? А это куда? То, что вчера было задом, сегодня вдруг становится передом, и потому не мудрено ошибиться, и ошибиться смертельно, вспомним полковника Литвиненко, генерала Рохлина и маршала Ахромеева. Лучше все-таки продолжать движение в прежнем направлении. Хоть согреешься. Только нужны ориентиры. Через две точки можно (хотя и не всегда нужно) провести прямую. Одна верная точка у нас уже есть – это сегодня.

Другую найдем, произведя простое, но полезное действие "минус тридцать" – отнимем от нынешней даты тридцать лет. А уж потом приложим линеечку и начертим линию в будущее, на всякий случай – пунктиром. Глядишь, что и получится.

Начнем хоть с материнского капитала, призванного склонить женщину к рождению второго ребенка. Предположим, что тридцать лет назад, в январе тысяча девятьсот восемьдесят первого года постановлением правительства установлен материнский капитал с тем, чтобы матери перевели его на накопительную часть будущей пенсии. Мудрое решение, благодарность народа, бурные, продолжительные аплодисменты. Молодая мать получает гербовую бумагу, в которой черным по белому написано – накопительная часть пенсии увеличена на три тысячи рублей. Три тысячи в тысяча девятьсот восемьдесят первом году эквиваленты двумстам пятидесяти тысячам в две тысячи седьмом. Если кому-то милей другой курс – да пожалуйста. Хоть пять тысяч, не важно.

Проходят двадцать лет. Год две тысячи первый. Деноминация и банковская политика превратила материнский капитал в три рубля. Или в пять, если угодно. Хорошая прибавка к пенсии получится из этого капитала, не правда ли? Минует еще десятилетие. Наши дни. Банк компенсирует потери в размере два к одному, и сумма теперь равна шести тысячам – цена протезирования одного зуба в социальном стоматологическом кабинете. Одним зубом много не нажуешь, так ведь и не приходится – много-то. Ищем точку в будущем и определяем, во что обратится материнский капитал нынешний в две тысячи сорок первом году.

Ладно, оставим социальные вопросы, возьмемся за технические. В восемьдесят первом электрифицировали деревушку Лисья Норушка, последнюю в Гваздевской области. Митинг, речи, награждение строителей под музыку "туш". Сегодня же просеки заросли, опоры погнулись, и снегопад ли, ветер или оттепель рвут провода, как цыпленок рвет дождевого червяка – придерживая один конец лапкой, другой – клювиком. Ням – и нет его.

Отсюда видим перспективы Лисьей Норушки через тридцать лет. Видим глазами пацана, заглянувшего в будущее:

> "Он летел над землею, поросшей красной травой. Трава была везде – в полях, на лужайках, меж кирпичных дорожек, она пробивалась из-под развалин домов и душила рощу, деревья которой, опутанные темно-розовыми лианами, вели безнадежную последнюю битву.

Под ним мелькнула школа, дом, улица, все ветхое, с провалившимися крышами и темными провалами окон. Нигде не души, ясный, солнечный день не грел, не радовал. Запустение.

Трава становилась выше, словно южная кукуруза вдруг перекрасилась и заполонила собой Норушку.

Вдруг он заметил движение. На окраине села, там, где когда-то начали строить автостанцию, но бросили, не возведя и половину, стояли ангары, большие, просто огромные, в лишаях камуфляжа, из которых то и дело выбегали насекомые – если бывают насекомые величиной с корову. Больше всего они напоминали бескрылых мух – с фасетчатыми глазами, хоботком, хитиновой блестящей головогрудью и рыхлым желто-серым брюшком.

Невидимый, он совершил круг вокруг самого большого ангара. Залететь внутрь? Но отчего-то не хотелось, не хотелось совершенно. Почему?

Он протянул руку, и" Нет, это была не рука – членистая черная лапа"

Ой, опять не выходит ни ободрения, ни одержания. А ведь нужен позитив, очень нужен.

Ладно, вот он, позитив: пусть прямая показывает, что изменения идут не совсем туда, куда хочется, пусть. Но развитие общества по прямой длится недолго, прямая лишь частный случай даже не спирали, а "бороды", спутанной лески, где нить идет в самом неожиданном направлении.

Неожиданность и есть фактор, который может утешить страждущую душу.

Может, конечно, и добить.

# Кивино гнездо: Без срока давности

Автор: Киви Берд
*Опубликовано 17 января 2011 года*

Разработчики OpenBSD всегда подходили к обеспечению защиты информации тщательнее, чем авторы других операционных систем, в своё время отпочковавшихся от Unix. Именно по этой причине (ну и благодаря открытому исходному коду, конечно же) криптография, поначалу создававшаяся в рамках OpenBSD, ныне лежит в основе подсистем безопасности в неисчислимом множестве коммуникационных устройств и интернет-приложений.

Вполне можно понять беспокойство, появившееся у специалистов по защите информации после того, как в середине декабря Тео де Раадт (Theo de Raadt), основатель и бессменный лидер проекта OpenBSD, опубликовал в рассылке для разработчиков этой ОС послание следующего содержания:

> "Я получил письмо, касающееся ранней стадии разработки стека IPSEC в OpenBSD. В письме утверждается, что некоторым бывшим разработчикам (и компании, на которую они работали) правительство США платило, чтобы они встраивали закладки-бэкдоры в наш набор сетевых протоколов - в частности в [отвечающий за безопасность] стек IPSEC. Это происходило примерно в 2000-2001 годах.
>
> Поскольку первый стек IPSEC у нас был доступен бесплатно, значительные фрагменты этого кода ныне обнаруживаются во множестве других проектов и программных продуктов. За десять с лишним лет, минувшие с тех пор, код пакета IPSEC столько раз исправляли и переделывали, что неясно, какими в действительности могут оказаться последствия этих обвинений."

Письмо, поясняет далее де Раадт, пришло к нему частным образом от Грегори Перри (Gregory Perry) - человека, в своё время активно участвовавшего в становлении OpenBSD. Поскольку Де Раадт не испытывал "абсолютно никакого желания становиться частью какого бы то ни было заговора", он не стал отвечать автору этого письма лично, а решил, что правильнее будет опубликовать полученную информацию для всеобщего ознакомления и обсуждения. Среди главных мотивов этого не

очень этичного, прямо скажем, поступка, он перечислил такие:

• те, кто использует этот код, смогут проверить его на предмет упомянутых проблем;

• те, кого это рассердило, смогут предпринять другие действия;

• если же это неправда, то те, кого обвиняют, получат возможность себя защитить.

Де Раадт с готовностью признает, что сам он, конечно же, очень не любит, когда его частную переписку выставляют на всеобщее обозрение, однако в данном случае "малую неэтичность" публикации частного письма перевешивает "большая неэтичность" правительства, которое платит авторам софта с открытыми исходниками (то есть членам сообщества единомышленников), дабы те тайком оставляли в программах дыры, облегчающие шпионаж.

Далее следовал полный текст письма Грегори Перри:

> "Привет, Тео. Давно не общались. Если припоминаешь, некоторое время назад я был техническим директором компании NETSEC и занимался вопросами финансирования и пожертвований на разработку криптографической подсистемы OpenBSD Crypto Framework. В то же самое время я консультировал ФБР, а именно их Центр технической поддержки Управления служб общего назначения, где занимались криптологическим проектом по обратной инженерной разработке, нацеленным на встраивание бэкдоров и на реализацию механизмов депонирования ключа для смарт-карт и других аппаратно реализованных компьютерных технологий.
>
> У соглашения о неразглашении, которое я тогда подписывал, недавно истёк срок давности, поэтому мне хотелось бы сообщить тебе, что ФБР реализовало в OCF несколько бэкдоров и механизмов для побочных каналов утечки криптоключей. Официальной целью этих работ был мониторинг шифрования в VPN-системе, связывающей сайты прокуратуры Министерства юстиции США, то есть организации, которой ФБР подчиняется.
>
> За эти бэкдоры отвечали Джейсон Райт (Jason Wright) и несколько других разработчиков [в составе NETSEC]. Было бы разумно перепроверить все без исключения изменения в исходниках, к которым имеют отношение Райт и те программисты из NETSEC, с которыми он работал."

По мнению Перри, это объясняет, почему проект OpenBSD в 2003 году неожиданно лишился финансирования, которое выделяло ему пентагоновское Агентство передовых оборонных исследований (DARPA). Обычно это связывали с пацифизмом Тео де Раадта, осудившего войну США в Ираке. Однако, с точки зрения Перри, причина была иной: "Более чем вероятно, что до них дошли слухи о встроенных в систему бэкдорах и они не захотели создавать никаких производных программных продуктов, основанных на той же системе."

Сразу же после публикации этой информации разработчики OpenBSD начали аудит исходников, отвечающих в ОС за безопасность. Поскольку сам Тео де Раадт категорически отказался продолжать общение с Перри по данному вопросу, за дело взялись журналисты. Вот что Перри сообщил Роберту Макмиллану (Robert McMillan) из издания CSO:

> "Приветствую, Роберт. Я не предполагал, что Тео сделает мое письмо доступным всему интернету, однако суть от этого не меняется.
>
> Основной мишенью для встраивания механизмов утечки криптоключей через побочные каналы был [криптографический сегмент системы] OCF, а также сегмент фильтрации пакетов PF (stateful inspection packet filter) и стек гигабитного Ethernet-драйвера для OpenBSD. Для всех этих проектов фирма NETSEC предоставила инженеров и оборудование - включая первую версию аппаратного обеспечения для криптографического акселератора OCF, построенного на основе линии криптоускорителей HiFN.
>
> Проект [по встраиванию бэкдоров] осуществлялся Центром технической поддержки Управления служб общего назначения США (GSA Technical Support Center) - так в 1999 году назывался совместный проект ФБР и АНБ по исследованиям и разработкам. Технологии, которые мы разрабатывали, представляли собой средства управления многоуровневой безопасностью систем (MLS) для совместной работы АНБ и ФБР.
>
> Одной из наших задач было освоение различных методов обратной инженерной разработки смарт-карт, включая технологию "Пиранья" (Piranha), применяемую для удаления органических материалов с карточек и других подобных систем, используемых для хранения криптоключей, - так, чтобы вентили схемы можно было анализировать с помощью сканирующей электронной и

сканирующей туннельной микроскопии.

Кроме того, мы разрабатывали предложения для распределённых вычислительных систем, использовавшихся при криптоанализе алгоритмов DES/3DES для лобового взлома ключей тотальным перебором. Плюс к этому - разного рода методами организации побочных каналов утечки ключей и скрытых закладок-бэкдоров в аппаратно реализованных криптосистемах. Некоторые из этих проектов затем ответвлялись в самостоятельные субпроекты, в компоненты систем автоматического тестирования и так далее..."

В 2000 году, пишет далее Перри, он ушел из фирмы NETSEC. Во-первых, чтобы затеять новое предприятие, а во-вторых, потому что шпионские проекты довольно сомнительного характера были ему не по душе. Перри, например, довелось побыть ведущим архитектором системы защиты виртуальной частной сети Исполнительного управления прокуратуры США. И уже на этапе разработки в эту VPN-систему, связывающую две с половиной сотни офисов прокуроров США, компания NETSEC встроила тайные бэкдоры ФБР. Эти бэкдоры были встроены для того, чтобы ФБР имело возможность (в потенциале) восстанавливать информацию о решениях Большого жюри, сообщаемую из различных офисов прокуратуры на территории США и за границей.

Несколько строк в письме Перри уделено колоритному персонажу, который заведовал этим проектом в министерстве юстиции:

"Человеком в министерстве юстиции, перед которым я отчитывался о проделанной работе, был некто Заль Азми (Zal Azmi) - тот самый, кого впоследствии [в 2004 году] президент Джордж Буш назначит директором ФБР по инфотехнологиям. А в те времена [при администрации Клинтона] он был выбран главой проекта строительства VPN прокуратуры за свой опыт в структурах Корпуса морской пехоты (а ещё раньше Заль Азми был афганским моджахедом и вместе с Усамой бен Ладеном сражался против Советов).

Он бегло говорит на фарси и участвовал в нескольких операциях ЦРУ в качестве лингвиста-переводчика - как до, так и после событий 11 сентября 2001-го. А затем ему досталась должность информационного директора ФБР и главы проекта

> Sentinel - большой автоматизированной системы по ведению дел ФБР (Sentinel case management system, см. материал "Системные ошибки"), создаваемой по контракту с Бюро корпорацией Lockheed."

Понятно, что в спецслужбах очень не любят, когда люди, участвующие в проектах, весьма деликатных с точки зрения разглашения информации, вдруг всё бросают и уходят неизвестно куда. Как только Грегори Перри покинул NETSEC, его занесли в списки фигурантов санкционированного законом FISA расследования. Этот закон - Foreign Intelligence Surveillance Act - в порядке исключения позволяет разведслужбам США следить за американскими гражданами, подозреваемыми в сотрудничестве с зарубежной разведкой. Как предполагает Перри, это сделали "в профилактических целях" - чтобы он не болтал лишнего о разнообразных проектах его бывшей компании.

Но коль скоро в конце 2010 для официально подписанного Перри соглашения о неразглашении информации истёк срок давности, он счёл себя свободным говорить обо всём, что сочтет подобающим:

> "Реальность такова, что ещё при администрации Клинтона, хотя и очень тихо, но уже вовсю кипела закулисная работа по встраиванию бэкдоров в качестве контрмеры против ослабления экспортных ограничениях на криптотехнику. Причём все это происходило до 11 сентября 2001-го, то есть во времена, когда, как принято полагать, ещё существовали - по крайней мере в теории - высокие стены между ФБР и Министерством обороны [подразделением которого является разведслужба АНБ]..."

Окончание: "Без срока давности (часть II)"

# Гаджеты на CES 2011: роботы, игрушки и сканер книг

Автор: Олег Нечай
*Опубликовано 17 января 2011 года*

## *ASUS*

Тайваньская компания продемонстрировала на выставке совместную разработку с фирмой PrimeSense - аналог 3D-контроллера Kinect для игровой приставки Microsoft Xbox 360, только предназначенный для использования с персональными компьютерами. Поскольку именно PrimeSense была одним из создателей Kinect, новинка должна работать, как минимум, не хуже "приставочной" версии.

Система, получившая название WAVI Xtion, состоит из двух модулей WAVI, передающих игровые данные от ПК на ТВ, и датчика Xtion, устанавливаемого над или под телевизором и отслеживающего жесты при помощи встроенных камер. Беспроводной обмен данными осуществляется по технологии AMIMON WHDI на частоте 5 ГГц.

WAVI Xtion предназначена не только для игр: она также обеспечивает беспроводную передачу по дому потокового видео с разрешением Full 1080p, поддерживаются беспроводное управление ПК при помощи традиционных клавиатуры и мыши. По заявлению производителя, новинка может появиться в продаже уже во втором квартале 2011 года.

## *Cooler Master*

Фирма Cooler Master, сделавшая имя на компьютерных системах охлаждения, представила на CES 2011 лёгкую игровую мышь Spawn.

Манипулятор уменьшенных габаритов (75,5 х 110 х 35 мм) отличается эргономичным корпусом со резиновыми вставками, датчиком высокого разрешения (3500 точек на дюйм) и частотой опроса 1000 Гц.

На мыши установлено семь кнопок, функциональность каждой из которых можно запрограммировать по своему усмотрению. Для хранения настроек применяется память Sentinel-X объёмом 32 Кбайта.

Новинка оснащена двухметровым кабелем с позолоченным разъёмом USB. Масса устройства - 142 г. Ориентировочная розничная цена - 40 евро.

## *ION Audio*

Компания ION Audio, специализирующаяся на устройствах для оцифровки старых грампластинок и аудиокассет, показала на CES 2011 необычное для себя устройство - портативный сканер Book Saver, предельно упрощающий сканирование книг. Более того, он способен автоматически преобразовывать полученные данные в один из нескольких популярных форматов аппаратных ридеров и записывать файлы на флэш-карту SD.

Устройство состоит из углового держателя, в который устанавливается сканируемая книга и рамки, в которую встроены две камеры со вспышкой. Как утверждает производитель, для сканирования разворота достаточно одной секунды. Страницы, однако, нужно переворачивать вручную.

Сканер Book Saver появится в продаже весной 2011 года и будет стоить около 150 долларов.

## *iRobot*

Один из ведущих производителей автоматических пылесосов, компания iRobot, обновила линейку своих аппаратов и представила три новые модели - Scooba 230, Roomba 770 и 780

В новинках используется фирменная технология iAdapt Responsive Cleaning, обеспечивающая эффективную очистку пола благодаря алгоритмам "искусственного интеллекта". Встроенные датчики оценивают окружающую обстановку с частотой 64 раза в секунду, а при помощи специального программного обеспечения пылесос выбирает один из нескольких десятков маршрутов.

Миниатюрный кухонный пылесос iRobot Scooba 230 высотой всего 8,9 см и диаметром 16,5 см способен мыть, скрести и вытирать пол, уничтожая, по утверждению производителя, до 97% обычных для жилых помещений бактерий. В устройство помещается достаточно чистящих веществ для уборки 14 квадратных метров пола из линолеума, плитки или твердого дерева. Аппарат появится в продаже весной и будет стоить около 300 долларов.

Полноразмерные модели Roomba 770 и 780 могут похвастаться повышенной силой всасывания, улучшенной системой фильтрации воздуха на базе HEPA-фильтров, а также технологией Dirt Detect Series 2, включающей в себя акустические датчики для распознавания больших объёмов мелких и твёрдых частиц (например, песка) и оптические датчики для распознавания больших объёмов мягкого мусора (например, попкорна). Новинки потребляют вдвое меньше электроэнергии, чем предыдущие модели.

"Бампер" из мягкого полимера предохраняет от повреждения мебель и стены. В модели 780 отсутствуют традиционные кнопки - всё управление осуществляется через сенсорный экран, установленный на корпусе. Цена Roomba 770 - 450, а Rumba 780 - 550 долларов. Как и Scooba 230, «румбы» поступят в продажу весной 2011 года.

## *LG*

Инженеры из южнокорейского концерна LG разработали "школьную доску" XXI века, а маркетологи присвоили ей помпезное название Touch TV. Это уже не линолеум с мелом и не металлический или стеклянный лист с фломастерами, а интерактивная плазменная панель диагональю 60 дюймов.

На Touch TV можно писать и рисовать специальным "пером", как на обычной школьной доске (поддерживается одновременное использование двух "перьев"), мгновенно увеличивать и уменьшать написанное и нарисованное, выходить в интернет и просматривать телевизионные программы и видеозаписи.

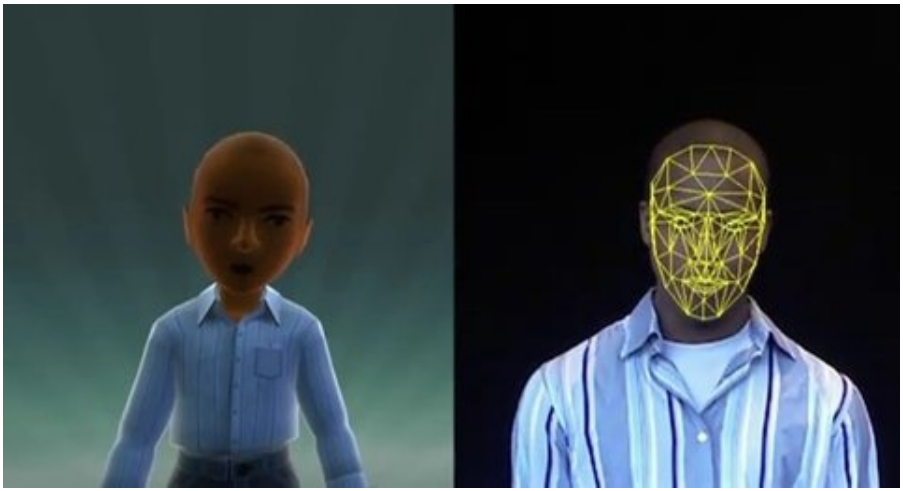
Главная особенность Touch TV заключается в том, что для её использования не нужно открывать никаких программ - использование "доски" интуитивно понятно: можно одновременно рисовать маршруты по Google Earth, общаться по Skype с преподавателем из другой школы и решать задачу по геометрии.

Ожидается, что новинка поступит в продажу в Корее уже в апреле 2011 года, о цене же ничего не сообщается.

## *Microsoft*

Американская компания Microsoft в лице своего эксцентричного главы Стива Балмера представила на отдельном мероприятии в рамках CES 2011 сразу несколько своих новых технологий.

Одна из новинок - Kinect Avatar, приложение для Xbox 360, позволяющее владельцам приставки создавать аватары на основе своей реальной внешности и общаться с друзьями через интернет посредством своих виртуальных копий. Аватары могут находиться в самых разнообразных виртуальных интерьерах - от уютной студии до песчаного пляжа или заснеженного лыжного курорта.



Kinect Avatar способа создавать реалистичные "копии" пользователя, отслеживать перемещения рук, головы и даже особенности мимики - улыбку и движения рта. Разумеется, для использования Kinect Avatar необходимо иметь сам Kinect. Приложение можно будет приобрести весной 2011 года.

Другая крупная новинка Microsoft - очередная версия интерактивного стола Surface 2.0 с фоторезистивным экраном. Теперь он действительно выглядит как стол, а не как огромный ящик: толщина "столешницы" составляет 4 дюйма (около 10,2 см), а под ней больше нет сложной системы камер, проекторов и линз. При этом её можно устанавливать не только горизонтально, но и вертикально, как большой сенсорный интерактивный экран.

В отличие от обычных дисплеев с поддержкой технологии мультитач, способных понимать всего до десяти одновременных

нажатий, Surface может распознавать огромное количество прикосновений, ограниченное лишь пиксельным разрешением панели. Каждый пиксель "стола" теперь работает как отдельный датчик - в Microsoft это называют технологией Pixel Sense. Кроме того, система "видит" и опознаёт разнообразные предметы, картинки и тексты, причём не только лежащие на столе, но и находящиеся рядом с ним.

Microsoft планирует приступить к серийному производству Surface 2.0 в самое ближайшее время, при этом, по некоторым данным, цена одного "стола" составит порядка 7600 долларов.

## *MultiTouch*

Компания под банальным названием MultiTouch продемонстрировала на CES 2011 альтернативу Microsoft Surface - интерактивную сенсорную панель с поддержкой технологии... правильно, мультитач.

В новинке на основе обычной жидкокристаллической матрицы используется массив встроенных инфракрасных датчиков, из-за чего толщина показанной на выставке 46-дюймовой панели достигает 30 см. По утверждению разработчиков, благодаря таким датчикам устройство распознаёт неограниченное число прикосновений, однако по по цене оно безоговорочно проигрывает "микрософтовскому" Surface - за такую панель в MultiTouch просят целых 17000 долларов.

## *OCOSMOS*

Эта компания из Южной Кореи показала на CES два портативных устройства, ориентированных на геймеров - OCS1 и OCS9. Первое из них сами разработчики называют самым маленьким игровым ПК. OCS1 оснащён пятидюймовым ёмкостным сенсорным экраном, процессором Intel Atom (Oak Trail), двумя Гбайтами оперативной памяти и 64 Гбайтами флэш-памяти, расширяемой картами SD, модулями Wi-Fi, Bluetooth и GPS и работает под управлением операционной системы Windows 7 Home Premium.

В отличие от обычного мини-планшета, в OCS1 установлены две камеры и две гибридные аналоговые клавиши-джойстики по бокам от экрана, а также дополнительные "игровые" клавиши.

Старшая модель OCS9 по внутренней начинке не отличается от младшей, однако она снабжена девятидюймовым экраном с разрешением 1024 x 768 точек и отдельной сенсорной ёмкостной клавиатурой с клавишами-джойстиками.

По утверждению разработчиков, обе новинки поддерживают большую часть 3D-игр и по мощности сопоставимы с игровыми ноутбуками, только гораздо мобильнее. Однако главный недостаток обеих моделей - это слишком малое время

автономной работы, не превышающее трёх часов.

Модель OCS1 появится в продаже во втором квартале 2011 года, а OCS6 - в третьем, цены пока не объявлены.

## *Razer*

Известный производитель игровых аксессуаров Razer продемонстрировал на CES 2011 работающий прототип устройства, позволяющего играть в игры для ПК в "полевых" условиях.

Гаджет, получивший название Switchblade, напоминает одновременно игровую приставку и нетбук: он оснащён семидюймовым сенсорным экраном с поддержкой технологии мультитач и клавиатурой с большими клавишами, на которых расположены жидкокристаллические дисплеи - идея, реализованная несколько лет назад в клавиатуре "Оптимус Максимус" студии Артемия Лебедева.

Тем не менее, такая клавиатура отлично подходит для подобного устройства: по задумке создателей, функции клавиш зависят от запущенной игры, которая автоматически создаёт необходимую конфигурацию кнопок. Более того, клавиши могут динамически изменять своё назначение в зависимости от игровой ситуации.

Заменить мышь призван сенсорный экран, для тех же, кто не может обойтись без "грызуна", предусмотрен порт USB 3.0. В концепте также есть 3,5-мм выход на наушники, микрофонный вход и порт mini HDMI, через который можно подключиться, например, к большому телевизору. Предусмотрены модуль Wi-Fi и доступ к телефонной сети 3G. Объявленные габаритные размеры устройства - 172 x 115 x 25 мм. Операционная система - Windows 7.

Razer Switchblade построен на базе "нетбучного" процессора Intel Atom (о классе видеокарты пока вообще не упоминается), и это сразу же вызывает вопросы о том, насколько его производительности достаточно для полноценной игры, пусть и на крохотном 7-дюймовом экране. Кроме того, для использования "динамической" клавиатуры производители игр должны дополнять их кодом для переназначения кнопок - что может их заставить делать это, пока совершенно неясно.

Ещё одна большая новинка Razer - игровой интерфейс Hydra 3D и специально модифицированная для него версия игры Portal 2 компании Valve Software. Hydra 3D - это "доведённая до ума" интерактивная система управления игрой при помощи жестов, известная ранее под именем Sixsense - по названию компании, совместно с которой она была разработана.

В отличие от Wii или Kinect, система построена на основе магнитной интереференции и состоит из двух контроллеров и небольшой башенки-приёмника. Как утверждают разработчики, их детище более точно определяет положение контроллеров в пространстве, чем Wii, что позволяет использовать их в играх, требующих высокой точности - как раз таких, как Portal 2.

Ожидается, что комплект Hydra 3D для ПК будет стоить не более 100 долларов, однако пока с этой системой может работать только Portal 2.

Геймерские наушники Razer Chimaera компания уже показывала на CES 2010 в виде прототипа, а на CES 2011 эта гарнитура была привезена уже в качестве серийного изделия.

"Химера" представляет собой беспроводную гарнитуру с выдвижным микрофоном для игровой приставки Xbox 360, укомплектованную базовой/зарядной станцией с эквалайзером и аудиовыходом.

В продажу поступят две модификации: с поддержкой окружающего многоканального звука 5.1 и со звуком 2.1. Старшая модификация будет стоить около 200 долларов, младшая - порядка 130 долларов.

Наконец, на CES 2011 было объявлено о начале продаж обновлённого джойстика Onza 360 для игровой приставки Microsoft Xbox 360. Модификация Tournament edition получила четыре кнопки повышенного качества с подсветкой, аналоговые манипуляторы с регулируемым сопротивлением, улучшенный D-pad и две программируемые клавиши.

Новинки имеют специальное нескользящее покрытие. Габаритные размеры - 109 x 154 x 60,5 мм. Длина кабеля USB - 4,5 метра.

Объявленная цена манипулятора в европейских странах - 50 евро. Стандартная версия без подсветки и системы регулируемого сопротивления обойдётся в 40 евро.

## *Sifteo*

Единственный продукт стартапа Sifteo - детские кубики с высокотехнологичной начинкой. На CES 2011 компания продемонстрировала очередную версию этой забавы под логичным названием Sifteo Cubes.

Кубики, а точнее, прямоугольные параллелепипеды снабжены небольшими 1,5-дюймовыми цветными экранчиками, микропроцессором, памятью, а также датчиками движения. Все они могут взаимодействовать друг с другом через инфракрасные датчики или беспроводный интерфейс. Группируя и комбинируя кубики в разном порядке, можно получать разные игры, при этом взгляд ребёнка не будет постоянно прикован к экрану, как в случае в компьютером или игровой приставкой.

Предполагается, что новые игры можно будет скачивать с интернет-сайта разработчика и устанавливать через Wireless USB с компьютера под управлением Windows или Mac OS.

Электронные кубики должны поступить в продажу в первом квартале 2011 года. Первые покупатели всего за 99 долларов получат комплект из трёх кубиков, адаптер Wireless USB, сетевой блок питания, 1000 условных единиц для покупки игр через фирменный сайт, 50-процентную скидку на все игры дешевле 200 долларов и фирменную футболку.

## *Smartfish*

Компания Smartfish наконец-то объявила о начале продаж долгожданной эргономической клавиатуры, ранее известной под названиями Pro:Motion и ErgoMotion. Окончательный вариант получил название Engage и ценник в 150 долларов.

Главная идея устройства заключается в том, что две половинки клавиатуры периодически меняют расположение и высоту, в зависимости от вашей манеры и скорости печати, что, по мнению разработчиков, а также консультировавших их врачей из Нью-Йоркской Больницы специальной хирургии, позволяет

бороться с усталостью и туннельным синдромом.

Кроме того, клавиатура может похвастаться строгим чёрным пластиком, эргономичным искривлённым дизайном, низкопрофильными клавишами и большими площадками под запястья.

# Кафедра Ваннаха: Добрая Вселенная в Мире Дарвина

Автор: Ваннах Михаил

*Опубликовано 18 января 2011 года*

Разумная жизнь на нашей голубой планете есть следствие естественного отбора. Беспощадной эволюции с когтями и клыками. И прогресс общества - наследие эпох, в которые "царства дрались, как мальчишки на заднем дворе,/И империи клали друг друга на обе лопатки". Безжалостной отбраковки. В которой выживал только наиболее приспособленный. Других уроков у всемирной истории нет.

Но вот к концу XX века, казалось бы, старые механизмы исторического развития выключились. Исходя из воззрений Гегеля, - которого он сам не читал, в чем честно признался, но про которого слышал от профессора, - Фрэнсис Фукуяма сочинил "Конец истории", победный гимн глобальному либерализму. Но тут-то ясно - сделал мужик себе имя.

Дальше был демонтирована Российская империя, бытовавшая под псевдонимом СССР - демонтирована во имя общечеловеческих ценностей, выразившихся в свободе рекламирования чемоданов и сумок бывшим генсеком. Но и тут все понятно - Термидор; добавление к власти номенклатуры кое-какой собственности. Глобальная экономика, опираясь на современные технологии массового производства, обеспечила нынешнее, почти семимиллиардное население Земли, невиданным количеством благ. Потребляй и радуйся!

Именно потребляй. Каков экономический смысл нынешних социальных программ (если кто станет искать в них моральную основу, посоветуем ему другие сайты - анекдотов в Сети много, музыки, порнухи...)?

Да увеличение объема внутреннего рынка! За счет повышения покупательской способности не вовлеченного в производственную деятельность населения. Учитывая принципиально массовый характер современных технологий - все по-настоящему создается один раз, тем инженером, кто это придумал.

Дальше - тиражирование. Массовыми техпроцессами, такими как химические производства, кремниевые фабы. Линиями-автоматами. Дешевыми рабочими в ЮВА, на которых держится производство одежды. И увеличение тиража - сугубая выгода. Но - только на первых порах.

Почему? Да потому что получение незаработанных денег

растлевает общество. Зачем учиться, если никого не отставят за бортом общества? Зачем идти в производство, когда можно пристроится в распределение? Ну почему толпы мигрантов из Третьего мира стремятся в Европу? Припасть к священным камням? Благоговейно перелистывать в тиши библиотек страницы инкунабул, альдусов и эльзевиров? Ага... Да просто потому, что бюрократии ЕС выгоднее делить деньги налогоплательщиков на социальную помощь, чем работать самим!

И до поры плоды такой политики неплохие. Огромен запас знаний, накопленных человечеством. Колоссально количество пролетариата, который сельские общины Азии выталкивают в заводские цеха. И расширенное капиталистическое воспроизводство - срабатывает, обогащая организаторов. Правда, с какого-то момента понадобились глобальные "пирамиды" и "пузыри", обрушения и лопанья которых все правительства и надправительственные организации так боялись в 2008 году.

Но "пирамиды" субъективны. Это - вторичный мир финансов. Который теоретически можно и отрегулировать законами. А есть абсолютно объективные, не подчиняющиеся воле "поэтов и правительств", процессы. Например, ограниченность планетарных ресурсов, скажем - углеводородов. Предельность способности биосферы планеты переносить антропогенную нагрузку. Продолжение роста населения. И, главное, рост потребления, абсолютно необходимый для функционирования планетарного рыночного хозяйства... И в какой-то момент все эти процессы вылезут на поверхность, оборвут плавные траектории экономического развития.

(Попытки предсказать, когда это будет, делаются со времен "Пределов роста" Римского клуба и "Мировой динамики" Форрестера.)

И момент, когда это произойдет, будет означать конец Доброй Вселенной. Опять настанет Реальность, которая начнет оттачивать разум и способности человека. Только вряд ли она станет делать добро и гуманно.

Сегодня всеобщая гуманизация достигла, наверное, предела. Японские компании готовятся принять участие в разработках углеводородов на Ямале. Их можно будет возить в Страну Восходящего Солнца, не боясь пиратов... Восхитительно! Когда-то, вступив во Вторую мировую, Япония мгновенно покончила с морским разбоем в Южных морях.

Просто рубили головы экипажам всех джонок, смахивающим на пиратов. А ныне - политкорректность! Проще осваивать Севера, чем несколько раз добротно поработать пулеметом... Но

это - ненадолго. Это срабатывает, когда слишком уж много избыточного продукта, когда жизнь слишком жирна. Пока траектории глобальной экономики не ударились о граничные условия.

Начало 2011 года ознаменовалось забавными событиями. Глава Пентагона Роберт Гейтс проболтался журналистам, что его беспокоит состояние военных технологий Китая. Прежде всего - истребитель-невидимка, и баллистическая ракета, способная поражать авианосцы. В первом случае речь идет о перспективном китайском истребителе J-20.

Малозаметный истребитель J-20

Эта машина, производства Авиастроительной компании Шеньян ожидается к принятию на вооружение ВВС НОАК КНР к концу нынешнего десятилетия. И - может оказаться конкурентом если и не истребителю завоевания воздушного превосходства F-22, то уж основному перспективному истребителю США и их союзников F-35.

Как раз в начале 2011 J-20 поднялся в воздух

А с ракетой Dong Feng -21D еще смешнее. Со времен Второй мировой основным инструментом проецирования военной мощи США был "его величество король авианосец". А китайские

инженеры ныне модернизируют ракету средней дальности, - твердотопливную, с дальностью около трех тысяч верст, пока анонсировано 2200 км - для стрельбы по авианосцам.

Ее "фишка" - вход в атмосферу под большим углом, по крутой траектории. Это сделает ее малоуязвимой для средств ПВО. Ракеты Aegis, SM-3, SM-4 способные сбивать спутники, мало что смогут поделать против боеголовки, валящейся с зенита. Можно привести аналогию - в битве при Мидуэе японцы легко сбили американские торпедоносцы, но потеряли свои авианосцы от атаки, валящихся с большой высоты пикирующих бомбардировщиков.

Сегодня достоинства атаки из зенита рискуют попробовать на своей шкуре уже янки. Похоже, что это - революция в войне на море, сравнимая с той, что вызвало потопление израильского эсминца "Эйлат" противокорабельными ракетами советского производства.

Оба достижения оборонки КНР впрямую связаны с ИТ-сферой. О роли компьютерного моделирования в создании аэропланов Stealth КТ не раз писала. А о ведущей роли компьютеров в процессах наведения боеголовки, валящейся на авианосец со скоростью 2,4 км/сек, нетрудно догадаться.

Надо же принять данные разведки; определить траекторию; провести изделие по ней; выйти к цели; нащупать ее миллиметровым радаром, тепловизором, оптикой (чем именно, китайцы молчат); произвести селекцию ложных целей и помех; скорректироваться в наиболее уязвимые точки цели. На отечественных военных форумах высказывались сомнения в способности неядерной БЧ в 450 кг нанести тяжелые поражения авианосцу в 100 тысяч тонн водоизмещением.

Автор на месте китайских инженеров попробовал бы вернуться к технологиям Первой мировой - аэропланным стрелам. Выполненным из обедненного урана, как бронебойные боеприпасы. На такой скорости (вдвое выше, чем у подкалиберного снаряда) они легко прошьют броню палуб, продолжив гореть (уран не только тяжел, но и горюч) в межпалубном пространстве. Там, где заправляются керосином и снаряжаются боеприпасами аэропланы, где живет хрупкое и горючее электронное оборудование, не говоря об атомных котлах и просто трубопроводах пара высоких параметров... (Может янки, что бы не расстраивать заранее своих моряков, изъять из Марка Твена не только слово "негр", но и описания последствий взрывов котлов в ходе гонок пароходов по Миссисипи?) Прикрыть полетную палубу броней - хотя бы тех же параметров, что у лобовых проекций танков - не получится, это удвоит массу

авианосца...

Так что, похоже, технологии сказали свое слово. Возьмите карту, отступите от границ КНР на 2200 верст. Вот территория, где всякие там политкорректности и права человека не действуют. Где Добрая Вселенная уступает Миру Дарвина. Где слабых - бьют, как бы не возмущались местные оппозиционеры этими словами нынешнего премьера. Бьют, заставляя их или становиться умнее и сильнее, или уступить свое место более приспособленным к окружающей среде.

# CES 2011: телевизоры, видео- и аудиотехника

Автор: Олег Нечай

*Опубликовано 18 января 2011 года*

Главная тенденция развития видеотехники в наступившем году - это, несомненно, 3D. На CES 2011 каждый уважающий себя производитель телевизоров (то есть, все) показал по несколько 3D-моделей, причём некоторые из них представили прототипы аппаратов, формирующих у зрителя впечатление объёмного изображения без использования специальных очков. Были продемонстрированы также бытовые 3D-видеокамеры, которые можно будет купить за вполне разумные деньги, а также весьма любопытные домашние аудиосистемы.

## *JVC*

Наиболее интересная новинка японской JVC на CES 2011 - цифровая видеокамера GS-TD1, одна из первых потребительских камер, способных записывать 3D-видео Full HD.

"Сердце" двухъобъективной стереокамеры - фирменный процессор Falcon Bird, способный обрабатывать 2D-картинку с разрашением до 38040 x 2160 пикселей с частотой до 60 кадров в секунду. По утверждению разработчика, этот чип в 2,7 раза быстрее микросхемы, использовавшейся в камерах JVC предыдущего поколения.

Новинка оснащена объективами с 5-кратным оптическим трансфокатором, 64 Гбайтами флэш-памяти и 3-дюмовым сенсорным автостереоскопическом экране, на который может выводиться 3D-изображение, видимое без специальных очков.

GS-TD1 поступит в продажу в марте 2011 года и будет стоить около $2000.

Из других новинок JVC заслуживает внимание саундбар (то есть низкая и широкая моноблочная акустическая система, устанавливаемая обычно над или под плоскопанельным телевизором и обеспечивающая окружающее звучание) TH-BC3, оснащённый доком для плееров iPod/iPhone и подключающийся к домашней аудиовидеосистеме через интерфейс HDMI 1.4 с обратным аудиоканалом (Audio Return Channel, ARC). Благодаря этому звуковой сигнал может передаваться по одному кабелю в обоих направлениях - например, можно слушать музыку с установленного в док iPod на «большой» домашней аудиосистеме.

В устройстве реализована технология SRS StudioSound HD, объединяющая в себе SRS TruSurround HD, конвертирующую многоканальный (6.1) сигнал для воспроизведения на стереосистеме, и SRS TruVolume, обеспечивающую постоянный уровень громкости при переключении источников.

Система оснащена двумя громкоговорителями и усилителем с выходной мощностью 2 x 30 Вт, FM-радиоприёмником, портами HDMI, и композитным видеовыходом. Устройство появится в продаже в феврале 2011 года по цене порядка 250 долларов.

## *LG*

Южно-корейский концерн удивил посетителей CES 2011 не столько обширной линейкой плазменных и жидкокристаллических телевизоров с поддержкой 3D и технологии интернет-сёрфинга Smart TV, сколько 3D-телевизором с пассивными поляризационными очками.

Жидкокристаллический аппарат LW6500, как и все телевизоры серии Cinema 3D, отличается от "затворных" тем, что на поверхность его экрана нанесена фирменная поляризационная плёнка FPR 3D, формирующая трёхмерную картинку для просмотра через поляризационные очки. Такая технология существенно дешевле затворной, а лёгкие очки не содержат электронных устройств и не требуют электропитания.

Усиленно рекламируемая LG технология Smart TV позволяет через обычный телевизор получать доступ к разнообразному интернет-контенту, причём не только через специальные виджеты, но и через встроенный интернет-браузер. Кроме того, в состав Smart TV входит функция LG Smart Share, обеспечивающая беспроводную передачу потокового видео с компьютеров и других совместимых устройств на телеэкран.

Технология Smart TV доступна в жидкокристаллических моделях K530, LV3700, LV5500, LW5600, LW6500, LW7700, LW9500 и LW9700 и в плазменных аппаратах PZ750 и PZ950. Эту же функциональность можно получить и в других телевизорах, купив небольшую интернет-приставку LG ST600 Smart TV Upgrader.

Для управления телевизорами нового поколения используется миниатюрный пульт дистанционного управления Magic Motion, реагирующий на движения кисти руки: на нём минимум кнопок, поэтому все настройки осуществляются через экранные меню. Впрочем этим пультом комплектовались дорогие модели LG уже в 2010 году.

## *Samsung*

Южно-корейская компания Samsung продемонстрировала на CES 2011 новые линейки жидкокристаллических 3D-телевизоров с разрешением Full HD.

Флагманская серия LED 8000 со светодиодной подсветкой включает в себя 65-, 60-, 55- и 46-дюймовые модели с узкой рамкой, ширина которой составляет всего 0,2 дюйма (около 5 мм). В аппараты встроены модули Wi-Fi и Bluetooth, полнофункциональный веб-браузер и панель поиска мультимедийного контента. Поддерживается технология "интеллектуального" управления задней светодиодной подсветкой Micro Dimming Plus.

Новинки могут работать в паре с затворными 3D-очками, подключающимися к телевизорам по интерфейсу Bluetooth. В отличие от обычно используемого для этого инфракрасного соединения, "синий зуб" обеспечивает более свободное передвижение зрителей и высокую устойчивость к помехам. Разумеется, для подключения по Bluetooth требуются специальные очки - в ассортименте компании есть пока одна это такая модель - SSG-3700CR.

В комплект поставки входит пульт дистанционного управления с 3-дюймовым сенсорным экраном, внешне подозрительно напоминающий iPhone.

Чуть проще телевизоры, входящие в серию D7000: у них похожий дизайн с 0,2-дюймовой рамкой, также есть Wi-Fi и Bluetooth, поддерживаются 3D-очки с интерфейсом Bluetooth, но нет Micro Dimming Plus и пульта с сенсорным экраном. В этой серии представлены 60-, 55- и 46-дюймовые модели.

Плазменные телевизоры серии D8000 с диагональю 64, 59 и 51 дюйм также отличаются сравнительно тонкой рамкой для этого типа панелей – 1,5 дюйма (около 38 мм). Покупатели получат поддержку 3D, встроенный модуль Wi-Fi, набор сетевых сервисов, поддержку DLNA и пульт дистанционного управления с сенсорным экраном.

Более доступная «плазма» серии D6500 представлена 51- и 59-дюймовыми моделями и лишена "вкусностей" вроде сенсорного пульта управления.

Ещё одна интересная новинка Samsung - проигрыватель 3D Blu-ray BD-D7500. Как утверждает производитель, это самый тонкий в мире Blu-ray-плеер: его толщина составляет всего 1,1 дюйма (около 2,8 см).

Среди характеристик устройства - автоматическое преобразование видео из 2D в 3D, апскейлинг до разрешения 1080p, встроенный адаптер Wi-Fi, сенсорное управление и

поддержка протокола DLNA.

## *Sony*

В линейке телевизоров Bravia японской компании Sony 2011 года 27 новых моделей, причём 16 из них способны демонстрировать 3D-изображение. Кроме того, большая часть новинок способна выходить в интернет – поддерживаются протокол домашних бытовых сетей DLNA и технология Wi-Fi Direct.

Флагманская серия жидкокристаллических телевизоров Bravia HX929 состоит из моделей с диагоналями 46 (XBR-46HX929), 55(XBR-55HX929) и 65 дюймов (XBR-65HX292) и разрешением Full HD. Аппараты отличаются фирменным дизайном "Монолит", экран защищён сверхпрочным стеклом Gorilla Glass, устойчивым к царапинам и ударам. Подсветка - задняя светодиодная с локальным затемнением, управляется чипом фирменным MotionFlow XR 960, обеспечивающим синхронизацию подсветки с движением жидких кристаллов.

Телевизоры построены на основе процессора обработки изображения X-Reality PRO и работают с частотой обновления 800 МГц, поддерживают вывод 3D-картинки (в комплект входят две пары затворных очков), способны выходить в интернет через встроенный адаптер Wi-Fi IEEE 802.11n или проводной сетевой

адаптер и получать доступ к мультимедийному контенту порталов BRAVIA Internet Video и Qriocity.

Кроме того, новинки могут выступать в качестве видеофона Skype - аппарат комплектуется специальной подставкой со встроенными микрофонами и камерой.

55-дюймовый (KDL-55HX820) и 46-дюймовый (KDL-46HX820) Full HD телевизоры серии HX-820 отличаются боковой подсветкой Dynamic Edge под управлением MotionFlow XR 480, работающие с частотой обновления 400 МГц. Поддерживается 3D-картинка, есть модуль Wi-Fi.

60-дюймовый (KDL-60NX720), 55-дюймовый (KDL-55NX720) и 46-дюймовый (KDL-46NX720) аппараты серии Bravia NX720 отличаются жидкокристаллическими панелями с частотой обновления 200 Гц, боковой светодиодной подсветкой и чипом MotionFlow XR 240, а также процессором X-Reality. Как и старшие модели, предусмотрена возможность вывода 3D-изображения и выхода в интернет. В моделях семейства HX729 (65-дюймовой KDL-65HX729, 55-дюймовой KDL-55HX729 и 46-дюймовой KDL-46HX729) используется подсветка с чипом MotionFlow XR 480.

Bravia EX720 - младшая серия аппаратов, способных выводить 3D-картинку. Частота обновления экрана - 200 Гц, чип - MotionFlow XR 240. Модуль Wi-Fi - опция, представляющая собой USB-адаптер. В серию входят 60-, 55-, 46-, 40- и 32-дюймововые модели.

KDL-EX620 и EX520 уже не умеют показывать трёхмерное изображение, а частота обновления составляет 100 Гц, а подсветка управляется чипом MotionFlow 120. В старшем семействе представлены 55-, 46- и 40-дюймовые модели, в младшем - 46-, 40- и 32-дюймовые.

Недорогие Full HD телевизоры с ламповой подсветкой входят в серию BX420 - это 46-, 40- и 32-дюймовые аппараты, способные воспроизводить видео, звук и цифровые фото с внешних накопителей с интерфейсом USB.

Серия Bravia BX320 включает в себя недорогие модели HD Ready (720p) с небольшими диагоналями 32 и 22 дюйма. Подсветка жидкокристаллической матрицы - традиционная, на основе ламп с холодным катодом.

Модели семейства Bravia CX32D - это несложные "видеодвойки" со встроенным проигрывателем DVD.

Среди новинок Sony, показанных на CES 2011, стоит также упомянуть несколько устройств, входящих в состав беспроводной домашней аудиосистемы HomeShare, позволяющих транслировать музыку с DLNA-совместимых ПК и проигрывателей Blu-ray на беспроводные музыкальные и акустические системы. Все эти гаджеты должны поступить в продажу в марте 2011 года.

Беспроводные док-станции NAC-SV10i и NAC-SV20i для iPhone и iPod touch могут воспроизводить музыку с плеера или любого внешнего источника и транслировать её по домашней

беспроводной сети HomeShare. Старшая модель также может проигрывать потоковый звук с интернет-портала BRAVIA Internet music services. Цена устройств - 230 и 300 долларов, соответственно.

Моноблочные беспроводные акустические системы SA-NS300 и SA-NS400 принимают звуковой сигнал через адаптер Wi-Fi с любых DLNA-совместимых устройств и воспроизводят его при помощи ненаправленных громкоговорителей окружающего звука. Цены - 200 и 300 долларов.

Универсальный пульт ДУ RMN-U1 оснащён модулем Wi-Fi и сенсорным экраном, через который можно управлять сетевыми устройствами HomeShare, а также обычным инфракрасным передатчиком, позволяющим управлять некоторыми телевизорами и проигрывателями Blu-ray производства Sony. Цена - 300 долларов.

Важная новинка Sony - одна из первых в мире любительских цифровых видеокамер для 3D-съёмки Full HD. Устройство, получившее название Handycam HDR-TD10E, можно считать действительно доступным: его заявленная цена составляет $1500.

(ИЛЛЮСТРАЦИЯ Sony-HDR-TD10E-1.jpg)

Камера оснащена двумя объективами с 10-кратным оптическим трансфокатором и стабилизатором изображения, двумя матрицами Exmor R и двумя процессорами обработки видео BIONZ.

Отснятый материал, записанный на встроенную флэш-память объёмом 64 Гбайта, можно просматривать на 3,5-дюймовом сенсорном автостереоскопическом экране, на котором объёмное изображение видно без специальных очков.

Ожидается, что продажи Handycam HDR-TD10E начнутся в апреле 2011 года.

Три новых HD-камеры Handycam оснащены встроенным проектором, способным проецировать картинку диагональю до 60

дюймов на расстоянии до 6 метров.

Модель HDR-PJ10E располагает 16 Гбайтами флэш-памяти, HDR-PJ30VE - 32 Гбайтами, а в HDR-PJ50VE установлен винчестер на 220 Гбайт. Камеры должны появиться в продаже в марте, ориентировочные цены - 700, 950 и 1000 долл., соответственно.

Кроме того, Sony обновила линейку "просто" HD-видеокамер Handycam на базе матрицы Exmor R. В серию вошли флагманская CX700 с 96 Гбайтами флэш-памяти ($1300), CX360 и CX560 с 32 и 64 Гбайтами памяти, недорогие компактные CX130E и CX160E без встроенной памяти (запись идёт только на флэш-карты) и с 16 Гбайтами, соответственно, а также XR160 с винчестером ёмкостью 160 Гбайт и поддержкой карт SDHC.

## *Toshiba*

Главная новинка японской Toshiba – прототипы 3D-телевизоров с разрешением 4K (4096 x 2160 пикселей), позволяющие наблюдать трёхмерное изображение без очков. В арсенале компании три модели с диагональю экрана 65, 56 и 20 дюймов.

По информации разработчика, аппараты способны демонстрировать картинку одновременно для восьми углов просмотра, причём серийные экземпляры, возможно, смогут показывать изображения для девяти углов.

За одновременное формирование сразу восьми или девяти вариантов одного кадра отвечает новый процессор Toshiba Cevo, входящий в семейство Cell Evolution.

Первые «безочковые» 3D-аппараты Toshiba, выполненные по этой технологии, уже поступили в продажу в Японии: 12-дюймовая модель стоит 3000 евро, 20-дюймовая – 5000 евро.

# История ноутбуков: из шкафа в карман - 3

Автор: Роман Бобков

*Опубликовано 18 января 2011 года*

Последнее десятилетие XX века удалось на славу. Конечно, с началом этого же века не сравнить, но глобальных потрясений - хвала всем богам, не столь кровавых, - тоже хватило. Кстати, один из результатов этого десятилетия - невообразимо возросшее информационное давление. Информации, окружающей нас сегодня, несопоставимо больше чем каких-нибудь двадцать лет назад...

Где уж в этом океане отследить пусть и не последнее, но всё-таки лишь течение? А меж тем именно в 90-х дорогие наши лэптопы окончательно сформировались как устройства. И в этих же 90-х зародилось классовое деление ноутбуков. Тогда же получили воплощение все конструкторские решения.

*IBM ThinkPad 701*

***Фиктивный репер***

Есть в артиллерии такая штука - репер. Выбирают на местности произвольную точку (либо заметный объект с заранее известными координатами). Затем *отрабатывают* (то есть, обстреливают) эту точку несколькими снарядами, фиксируя с наблюдательного пункта координаты разрывов. На основании сличения этих координат с установками для орудий исчисляют поправку на метеоусловия (обычно скорость и направление ветра). Поправку вводят в установки для работы по реальным целям.

Репер бывает действительным и фиктивным. Первый случай - это когда в качестве исходной цели взят тот самый заметный объект, а второй - когда берут произвольную точку. В обоих случаях перенос огня на реальные цели осуществляют не раньше, чем будут отработаны реперы. Данные репера считаются актуальными не более трёх часов.

Ноутбуки вытесняют громоздкие десктопы со стола рядового пользователя. Нынче даже "планктонные" рабочие места зачастую комплектуют лэптопом. Или выделяют новому сотруднику "внутренний кредит" на то, чтобы он купил себе ноутбук и не морочил голову занятому начальству конфигурациями.

При вполне сравнимой цене ноутбук как рабочее место имеет два несравнимых плюса перед десктопом: мобильность и компактность. Второе даёт заметную экономию на аренде помещения, а первое - ещё более заметную возможность свалить на подчинённых работу, которую те могут сделать вне офиса. Даже пробки на дорогах перестают быть отмазкой: а ноутбук тебе для чего, сотрудник? Втыкай в прикуриватель и работай, пока стоишь! Наконец, при закупке оборудования на всю компанию скопом можно купить не только кучу одинаковых ноутбуков по оптовой цене, но и легальную ОС, и даже льготное сервисное обслуживание.

Десктопы, конечно, никуда не делись. Но остаются всё больше за махровыми геймерами да малоимущими гражданами. Так, впервые обогнав настольные ПК по продажам в России ещё в 2008 году, ноутбуки не уступили первенство даже в кризис. Дальше будет только больше.

К этой победе лэптопы двигались медленно, хотя именно в начале 90-х у них был шанс на прорыв. Подвёл "репер", который отрабатывали не для той цели. В итоге он стал фиктивным в самом прямом смысле.

Помните, что стало движущей силой для индустрии ноутбуков в 80-х? Верно: госзаказ. Инерция этого заказа оказалась настолько серьёзной, что в 90-е никто не задумался о смене направления огня. Все производители отрабатывали в качестве

цели для ноутбуков исключительно государственный и корпоративный секторы. Как не вспомнить слова Алана Кэя, который и предполагал своё детище в качестве персонального рабочего места для всех и каждого, по значимости приравнивая его к изобретению книгопечатания?

Не вспомнили. Впрочем, это нам сегодня легко рассуждать. Тогда же лишь мечтатель, вроде Кэя, мог представить студента в метро с ноутбуком на коленях. Реалисты видели свои аппараты исключительно в руках военных, космонавтов да воротил большого бизнеса. Сообразно и наводились.

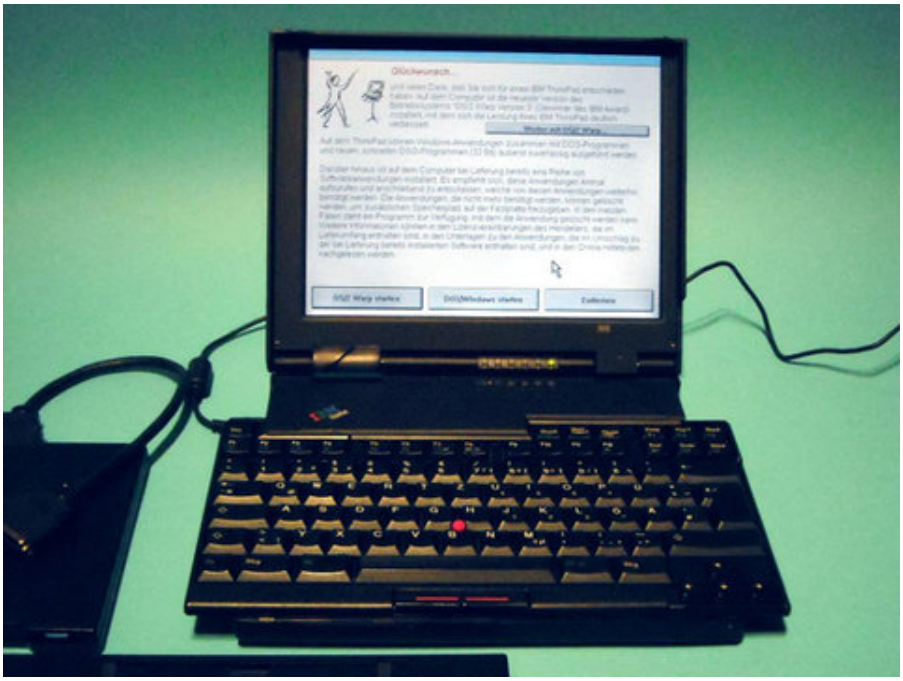
Серия IBM ThinkPad 7xx в 1993 году летала в космос на борту шаттла "Endeavor" и принимала непосредственное участие в починке орбитального телескопа "Хаббл". Понятно, что и с Земли оперировали теми же устройствами. После этого ноутбуки ThinkPad были приняты в парк техники NASA как штатные мобильные терминалы. И в дальнейшем IBM получила статус официального поставщика Американского космического агентства. Теперь можете угадать с одного раза, какие ноутбуки служат терминалами на МКС сегодня. Пусть и под другим брэндом.

***ThinkPad 7xx серии летали в космос***

Вряд ли бы стоило уделять продукции IBM целую врезку, когда бы не влияние, оказанное этими ноутбуками на развитие отрасли в целом. Серия ThinkPad совершенно заслуженно получила более 300 различных наград за дизайнерские,

инженерные и конструкторские решения. Мало кто настолько серьёзно работал в этой области, чему, в свою очередь, способствовал именно Его Величество Госзаказ. Том Харди, шеф IBM Design Program, Ричард Сэппер (легенда в области дизайна не меньшая, чем, скажем, Фрэнк Нуово из Nokia) и Кацухико Ямасаки, руководитель IBM's Yamato Design Center - эти трое красноречиво продемонстрировали urbi et orbi, что много отцов бывает не только не вредно, а очень даже полезно.

Все изобретения перечислять смысла нет, но кое-что упомянуть будет нелишним. Например, внутреннюю раму корпуса, позволяющую человеку сидеть на закрытом ноутбуке без вреда для дисплея (был даже такой рекламный ролик). Кто хоть раз садился на лэптоп и потом был вынужден менять раздавленную матрицу, наверняка такую раму оценит. Или вот ThinkPad 760. Ноутбуки этой серии имели механизм, который при открывании поднимал верхнюю часть клавиатурного блока, выводя его на привычный "настольный" угол. Прекрасное решение, одно из лучших в области эргономики. Очень жаль, что оно не утвердилось в качестве стандарта.



*IBM ThinkPad 760*

Впрочем, не менее обидно, что не обрело продолжения и другое новшество в области клавиатуры - система TrackWrite, иначе прозванная butterfly keyboard - разработка Джона Кэридиса для 701-й серии, внедрённая в 1995 году.

*IBM ThinkPad 701. Обратите внимание на клавиатуру*

Механизм, позволяющий не экономить на пространстве и не собирать в кучу все клавиши на небольших ноутбуках. Десятидюймовый лэптоп получал клавиатуру "полного" формата, шириной ощутимо больше корпуса. Идея поразительно остроумная, опять-таки не получившая распространения, хотя 701-я серия именно из-за своей клавиатуры была в лидерах продаж не один год.

Наконец, в модели 755CV задняя крышка дисплея была съёмной. Для чего? А для проектора! Да, о цифровых проекторах тогда никто не задумывался, но вот об аналоговых, как видим, думали, и весьма основательно.

Настолько, что предусмотрели в конструкции ноутбука съёмную верхнюю крышку в сочетании с откидывающимся на 180 градусов дисплеем. Если положить этот дисплей на стол кодоскопа, можно транслировать презентацию на экран без распечатки на плёнке. Идея для того времени революционная: не будем забывать, что принцип кодоскопа изобрели в XVIII веке, а сам прибор был в ходу уже в середине XX-го.

Кстати, даже угловатый корпус ноутбуков IBM - тоже результат дизайна, навеянного японским бытом. В качестве объекта вдохновения послужила *бэнто* - шкатулка для переноса еды, приготовленной заранее. Разумеется, это была очень дорогая бэнто.

Заказ же!

## *В действительности всё не так*

Конечно, возможность пересадить народ с настольных ПК за мобильные существовала ещё в начале 90-х. Разумеется, всё не так просто на самом деле. Понятно, существовали ещё чисто технически проблемы. Вот и поглядим, насколько они были

объективны и весомы.

Форм-фактор. К началу 90-х он худо-бедно устоялся: вспомним хотя бы Compaq LTE или Macintosh PowerBook 100. Появились даже фирменные конструктивные элементы - например, трекбол в PowerBook или TrackPoint в IBM ThinkPad в качестве встроенной замены мышам. Да ладно бы только это! **Принципиально** в конструкции "шасси" (этот термин я намеренно загнал в кавычки, речь идёт не о фирменной модельной базе конкретного вендора, а о стандартном решении для всех ноутбуков - форме корпуса и размещении основных элементов) ничего не изменилось с момента появления Macintosh PowerBook 100.

Да, появились новые порты, слоты и разъёмы. Но они заняли места, уже насиженные предшественниками. Вот стоит, допустим, на столе Toshiba Satellite 1400 - трёхшпиндельная модель (HDD, DVD/CD-RW и FDD), анонсированная в середине 2002 года. Пытаюсь найти **принципиальные** отличия между нею и Gateway Solo S120 - первым трёхшпиндельным ноутбуком такой же комплектации, выпущенным в 1995 году, и не вижу ничего принципиального. Ну да, не DVD, а CD. Ну да, нету USB, и SD тоже нет. Вместо встроенного модема - PC card. Ерунда это всё. Повторюсь, никакой принципиальной разницы нет. Кроме разницы в семь лет и четыре с половиной тысячи долларов. Да-да, именно столько. В 1995-м году Solo S120 стоил 5999 долларов. А Satellite 1400 в 2002-м - около 1500, точнее не помню. Цена Solo говорит сама за себя: устройство было страшно далеко от народа.

*Gateway Solo S120*

Семь лет потребовалось, чтобы до производителя начало доходить: заказ: это, конечно, замечательно, однако ноутбуки - массовый товар, ничуть не элитарнее сотовых телефонов. Которые подешевели куда оперативнее, кстати...

Что там ещё из слабых мест? Дисплей? Ну да. Настольные ПК двинулись по пути отработки ЭЛТ. Да, технологию развили в считанные годы… и уткнулись в тупик. Потому что всё хорошо в таких мониторах, кроме одного: габаритов. В ноутбук их не вставишь, да и на столе телевизор чересчур громоздок. Опять же какие фильтры ни придумывай, а излучение даже самой защищённой трубки всё равно "сажает" глаза на порядок сильнее, чем рассеянный свет от ЖКТ-дисплея.

Кто-то может возразить: технология, дескать, была недостаточно развита в 90-х. А почему, собственно? Да потому что спроса на неё не было! Первую TFT-панель собрали в недрах Westinghouse Electric ещё в 1972 году. Что, за 20 с гаком лет нельзя было это дело к ПК прикрутить? Можно, конечно. Равно как и отработать все потребные технологические решения. Когда это действительно нужно, технологию продвигают в массы за считанные годы. Вот и продвинули, когда потребовалось: в том же Solo была установлена матрица TFT.

Батареи? Ну что ж, давайте снова поглядим на timeline.

Щелочные и кислотные аккумуляторы не рассматриваем, они устарели задолго до изобретения ноутбука. Хотя и применялись в первых "чемоданах". Никель-кадмиевые (Ni-Cd) батареи изобрёл швед Вальдмар Юнгнер аж 1899 году. И только в 1947 году для них сделали закрытую схему. До этого если и использовали, то исключительно юнгнеровский открытый вариант. И теперь расскажите кто-нибудь, почему в первых "чемоданобуках" применяли не Ni-Cd, а тяжеленные щелочные дуры? Да ладно бы только в первых: в вышеупомянутой Toshiba Satellite 1400 стоит как раз Ni-Cd аккумулятор. Не поверите: **он до сих пор живой!** Честных 40 минут автономии вытягивает.

Технологию Ni-MH открыли в начале 70-х. Адекватные Ni-MH аккумуляторы появились в конце 80-х. И почти сразу угодили в мобильные устройства. Первый литиево-ионный аккумулятор (Li-Ion) выдала Sony в 1991 году. Gateway Solo S120 уже имел штатную Li-Ion батарею. А всё тот же Satellite 2002 года выпуска оснащён Ni-Cd аккумулятором. Очень показательные факты, не находите?

***Gateway Solo 2550***

Что у нас осталось? Процессор и чипсет? Да, здесь хотя бы отчасти можно признать: для ноутбуков требуется специальное решение. Однако вот загвоздка: эти самые решения появились ещё для процессоров Intel семейства 80386. Процессор 386SL с частотой 25 МГц анонсирован в 1991 году. И не очень-то он отличался от своего "одночастотника" для ПК модели 386DX. Не

очень в смысле производительности: 5,3 млн операций в секунду против 11. 386SX, предназначенный для массового сектора, выдавал на той же частоте всего лишь 2,7 млн операций.

i486SX без встроенного блока FPU, анонсированный в 1991 году, вроде бы изначально был нацелен на установку в ноутбуки. Но выпустили этих обрезанных "четвёрок" немного; уж очень серьёзно их принижало отсутствие операций с плавающей точкой. Настолько серьёзно, что никаким пониженным энергопотреблением и компактностью нельзя было компенсировать потери вычислительной мощности.

К тому же вот какая штука: ноутбуки 90-х ещё не охватил нынешний бум миниатюризации. И они позволяли не только упрятать в корпус достаточно мощный по тем временам процессор, но и снабдить его адекватным охлаждением. А батарей тогдашних надолго не хватало в любом случае. Словом, и процессоры никак не препятствовали эволюции. Впрочем, и не определяли её.

Создание мобильных процессоров - предмет отдельной статьи. В контексте же этой достаточно будет указать на появление первого **действительно мобильного** "камня". Он был явлен миру в марте 2003 года и звался Pentium M. Коренное его отличие от всех "обрезанных" версий настольных процессоров - **целевая разработка**.

Да, ноутбучные варианты до этого момента производили за счёт редукции частоты, разрядности и энергопотребления, взяв за основу десктопную версию. Даже прикрученные в 1995 году технологии QuickStart и DeepSleep нельзя считать целевыми; их делали почти вынужденно, по остаточному принципу. И только к 2003 году, наконец, уяснили, что этот путь ведёт в тупик, а для мобильного ПК нужен самостоятельный мобильный процессор.

Взяв ядро Tualatin, инженеры Intel пилили его чрезвычайно основательно, добиваясь минимального энергопотребления и тепловыделения при максимально возможной отдаче. В работе над Pentium M главной целью было добиться сравнимой производительности при почти вдвое меньшей тактовой частоте. Добились: на одинаковой системной шине Pentium M 1,6 ГГц выдавал сравнимые показатели с 2,4 ГГц Pentium 4 на ядре Northwood. Оптимизировали и энергозатраты. Технология SpeedStep 3 отдала выбор частоты на откуп самому процессору, в зависимости от нагрузки. В итоге Pentium M 1,6 ГГц работал на частотах 600, 800, 1000, 1200, 1400 и 1600 МГц, потребляя от 5 до 27 Вт соответственно. Что наконец-то позволило эффективно распределять заряд аккумулятора, минимум вдвое повысив время автономной работы.

## *Мечты сбываются*

Как видим, первая **целевая** разработка процессора для ноутбука состоялась через 20 лет с момента появления этого прибора. Почему так долго? Да потому что репер фиктивный. В ноутбуке нет ни одного базового узла, который нельзя было бы развить до массового производства в считанные годы. Если бы целью изначально выбрали ноутбуки, сегодня уже никто бы не задумывался, десктоп ему покупать или лэптоп. Только брэнды бы перебирали. А так все 90-е ноутбук провёл в тени "большого брата", лишь к середине "нулевых" выйдя на собственный путь. Который оказался куда перспективнее, чем думали почти все, исключая мечтателя Алана Кэя.

*"Мы не можем существовать без фантазий, поскольку они - часть нашей жизни. Фантазия - более простой, более управляемый мир, чем тот, что нас окружает".*

Президент Viewpoints Research Institute, профессор университетов Калифорнии и Киото, а также Массачусетского Технологического, основатель и вдохновитель One Laptop Per Child Association, джазовый гитарист и пианист - Алан Кэй знает, о чём говорит. Время доказало.

## *Литература*


• Dan Gookin: Laptops For Dummies.

• John W. Maxwell: Tracing the Dynabook.

• James E. Wilson: Vintage Laptop Computers: First Decade (1980-1989).

• Christian Wurster: Computers: An Illustrated History.

# Голубятня: Цукерберг 2500

Автор: Сергей Голубицкий

*Опубликовано 18 января 2011 года*

"Почему я называю Марка "Закерберг", когда у нас его обычно пишут как "Цукерберг"? Да потому что он сам себя называет Закерберг, его родители произносят эту фамилию как Закерберг и везде его называют Закерберг"

Алекс Экслер

Сегодня поговорим о фильме Дэвида Финчера "Социальная сеть". Разговор получится тем более конструктивный, что - нисколько не сомневаюсь - все читатели околоайтишного журнала его уже посмотрели в культово-обязательном порядке. Вот и замечательно.

Читатель может недоумевать: отчего же так поздно? Ведь "Социальная сеть" сотрясла человечество еще ранней осенью, а сегодня, как и предсказывалось, вплотную приблизилась к триумфальным регалиям: думаю, мало кто сомневается, что после 6 номинаций на "Золотой глобус", картина почти гарантировано сорвет что-то на "Оскарах" (хотя и не хотелось бы: мой фаворит "Черный лебедь").

И тем не менее: отчего так поздно? Ответ прост: зная биографию Марка Цукерберга, который мне бесконечно антипатичен, я оттягивал просмотр фильма сколько мог. Потом таки оборол себя, убедил: все же не ради цахеса этого, а ради уважаемого Дэвида Финчера посмотреть надо.

Посмотрел. И оказался в восторге. Потому что даже надеяться не мог на такую выдающуюся по беспощадной критичности подачу проблемы. Прежде чем писать отзыв, однако, решил застраховаться и просмотрел, кажется, все рецензии, какие нашел в Рунете (американские отзывы по ряду причин меня на этот раз не интересовали совершенно) - на предмет повторов.

Каково же было мое удивление, когда увидел: НИ ОДИН человек не увидел "Социальную сеть" теми глазами, какими увидел ее я! НИ ОДИН! Либо - увидел, но решил не писать. Хотя вряд ли. Почему бы не написать правду? Но нет: вместо нее - какой-то зашкаливающий воображение поток плоских банальностей и несущественных пошлостей: социопат, аутист, сексуальный "задрот", компьютерный гений, хакер, ловкий парень, хитрый, умный, с проблемами, скучный и т.д. до бесконечности. И рядом: Финчер как всегда продемонстрировал, великий мастер, на одном дыхании, блестящая игра, блестящий

кастинг, неоднозначная трактовка, решил не давить на читателей и предоставить им самим делать вывод...

Что же это такое творится, люди добрые?! Почему никто не видит того, что, на мой скромный взгляд, совершенно очевидно и лежит неприкрытым на самой поверхности? Пусть не в качестве ЕДИНСТВЕННОЙ темы, но хотя бы как одного из аспектов многогранной идеологии кино. Ведь кино - это объект художественного самовыражения и в качестве такового, помимо осатаневших вычурностей вроде движения камеры, нервного монтажа, гармоничности музыкальной дорожки и динамики, тонких сценарных ходов сценариста, несет в себе и четко выраженную идиологему, послание, предназначенное зрителю. То самое банальное "хотел сказать".

Не буду пересказывать сюжет фильма и его историческую подоплеку - все и так знают. Не буду клеить ярлыки антипатичному мне герою и его жизненному прототипу. Сразу перейду к идеологеме, которая для меня в фильме очевидна, но отчего-то ускользает от остальных зрителей (может, на подсознательном уровне табуируется? только сейчас пришло в голову).

Так вот. Фильм Дэвида Финчера "Социальная сеть" рассказывает о некоем персонаже Марке Цукерберге, связи которого с реальным создателем сети Facebook совершенно иррелевантны в контексте послания (хотя для меня не менее очевидны - персонаж фильма и есть персонаж реаллайфа). Цукерберг не выделяется из современной студенческой среды Америки ни какой-то особой гениальностью (любой гоблин не даст соврать: никакой Цукерберг не хакер от бога, а самый заурядный юный программер со всеми обязательными атрибутами - самоуверенность, скорость реакции и проч.), ни какой-то запредельной подлостью, наглостью, хамством, сексуальной деффективностью, трусостью, социальной инфантильностью, закомплексованностью и прочими нехорошестями.

Персонаж "Социальной сети" в общем и целом рядовой и заурядный. Эпитет "самый юный миллиардер в мире" ровным счетом ничего не меняет и не добавляет. Лишь иллюстрирует давно уже всем понятную истину: деньги в нашей жизни на 90 % связаны с удачей. Или, может, у победителя, сорвавшего в одной американской лотерее буквально на днях джек-пот на 25 миллионов долларов, были какие-то особые таланты? Ну да - талант покупать билетики в лавке.

Цукерберг у Дэвида Финчера рядовой и заурядный во всем, кроме ОДНОГО: это **юное существо живет по совершенно**

**отличной от окружающих его людей морали**! До того отличной, что создается полное впечатление: существо имплантировали извне! Взяли и поместили внутрь цивилизации, корни которой совершенно другие, иные, радикально отличные от корней существа. Отличные в одном: в представлении о том, что такое хорошо и что такое плохо. Так вот просто!

Марк Цукерберг ведет себя так, как ведет - обворовывая сначала братьев Уинклвоссов, а затем выбрасывая из совместного бизнеса еще вчера лучшего своего друга Эдуардо Саверина - не потому что он мерзавец, подлец или подонок, а потому что он Alien, E.T., IT, рептилия Дэвида Айка! Не случайно Цукерберг никак не может взять в толк: чего к нему привязались все эти кинутые ими товарищи вместе со своими юристами?! Ведь не было ничего личного! Просто парадигма поведения рептилии не предполагает никаких искусственных ограничений по части лжесвидетельствования, уничтожения тех, кого еще вчера ты ласково посасывал, пользуясь их знаниями, их добротой, их наивной верой в порядочность, в честность окружающих. Откуда было им знать, что они имеют дело не с такими же как они сами, а с рептилией, инопланетным в моральном плане существом?!

"Социальная сеть" - это фильм о космическом непонимании нашего мира этики своих инопланетян. И одновременно о непонимании рептилиями-инопланетянами этической их чудовищности в глазах планетарных аборигенов.

Между тем давно уже пора понять: мы живем бок о бок с некой стратой людей, которые радикально не разделяют единые для всего мира представления о порядочности, честности, благородстве и проч. наивностях. Для них этих представлений просто не существуют. Они их в упор не видят, как не видят многие животные различные цвета. Поэтому для рептилий НОРМАЛЬНО присосаться к вам и сосать, сосать, сосать, сосать все соки, а потом отвалиться, насытившись, оставляя вас истекать кровью и тихонько загибаться. И в этом нет ничего личного. Ну не станете же вы обвинять крокодила в том, что он затащил корову в свою трясину и раскромсал ее там на кусочки? Не станете, потому что для крокодила это кромсание - единственное естественное состояние. Форма жизни.

Это для вас обман доверившихся - самое страшное преступление, самый большой грех. А для рептилии из "Социальной сети" обман доверивших - это особая доблесть! Особая слава. Но и эта слава на подсознательном уровне. Редко-редко она проявится как-то внешне - в форме триумфальной лыбы на морде, покрытой чешуей. Вы видели, как улыбаются ящерицы? Ну примерно так же.

Разумеется Дэвид Финчер не вывел своего монстра из яйца. Абсолютно аналогичное поведение рептилий в социуме было констатировано и зафиксировано в истории и 2 тысячи лет назад, и 1 тысячу, и 500, и 200, и 100. Кажется, рептилии были имплантированы в наш мир едва ли ни с момент его создания.

Еще и еще раз хочется повторить цитату из Розанова, в которой нравственные рептилии описаны с идеальной точностью и беспощадностью. Василий Васильевич, правда, суживал рептилий до евреев, наивно не замечая точно таких же монстров среди своих соплеменников, среди англичан, среди французов и испанцев. В наше время рептилии пронизывают уже все миры, все государства, все нации. Мы живем рядом с ними. И мы должны как-то научиться, наконец, адекватно реагировать на их мерзости, неподдающиеся этической оценке.

# Василий Щепетнёв: Расстояние от народа

Автор: Василий Щепетнев

*Опубликовано 19 января 2011 года*

Интересно наблюдать, как рождается Вселенная. Раскол Пангеи на материки тоже не может оставить равнодушным. И даже то, как цыпленок выходит из яйца, - зрелище чрезвычайно поучительное.

Но меня сейчас больше волнует загадка возникновения законов. С естественными законами всё понятно: наблюдение, размышление, опыт - и вот вам законы Ньютона, Кеплера или Ома.

Но как быть с законами неестественными? Порой кажется, что ни наблюдение, ни размышление, ни опыт не принимают ровно никакого участия при их явлении миру. Одно лишь желание имеет значение. Иногда оно, желание, очевидно, иногда - нет. Недавно умный человек предложил поднять транспортный налог до тридцати пяти тысяч рублей. Зачем - ясно: "дабы вонючие мужики" убрались с проезжей части и не мешали движению первого сословия.

А вот другое: с первого января этого года в России частично действует закон "Об обязательном медицинском страховании в РФ" от 29.11.2010 N 326-ФЗ. Частично, потому что отдельные статьи вступят в силу позднее. Этот закон касается всех, кому выпала судьба обращаться в общедоступные лечебные учреждения России - поликлиники и стационары. Помимо прочего, закон провозглашает право человека на выбор врача. Действительно, делая в квартире даже умеренный ремонт, обыкновенно дотошно выбирают мастера, поскольку не хочется тратить деньги и материал впустую. Здоровье же поручать плохому специалисту хочется ещё меньше. Смотришь порой на участкового доктора и думаешь: он последний раз открывал книгу в институте, и ещё неизвестно, что то была за книга. Смотришь, а сделать-то ничего нельзя.

Теперь же - можно поменять врача. По закону. Взять да и пойти к другому доктору, назначающему не только арбидол с парацетамолом. Пойти-то можно, только толку никакого. Не примет доктор. У него свои больные, ни одной минуты лишней. Отстрелялся на приёме, побежал на вызовы - в свою сторону, на свой участок. Просто биатлон.

То же и со стационаром. Хотите, чтобы вас оперировал

опытный хирург, а не новичок? Но кому вы достанетесь, решать будете не вы. У опытного и без вас операционные дни расписаны до самой пенсии. И поэтому право выбрать врача у вас есть, а возможности - никакой. Точно так же можно издать закон о праве каждой сиротки выйти замуж за олигарха и потом заявить, что отныне судьба сироток решена.

Зачем писали эту статью закона? Из лучших побуждений. Вот только законодатели, вероятно, никогда не были в общедоступных поликлиниках для населения - ни в качестве врачей, ни в качестве больных. "Страшно далеки они от народа", - писал о декабристах Ульянов-Ленин девяносто девять лет назад. Понятно, что нынешние законотворцы нисколько не декабристы: и на Сенатскую площадь не выйдут, и от Сибири, если что, откупятся штрафом, но всё-таки любопытно, насколько они ориентируются в реалиях жизни податных сословий. Не так давно ивановский кардиолог пытался открыть глаза премьеру: мол, дорогой наш человек, тебя обманывают - водят только туда, где неприглядности бытия своевременно закрашены, прикрыты, снесены в подвал.

Прежде существовали органы сбора сведений, которые писали докладные по сводкам с полей, курилок и товарищеских пьянок руководству страны: так, мол, и так, в народе медицину хулят, в Осоавиахим вступают вяло, а вас, товарищ Сталин, называют желтым земляным червяком ("его толстые пальцы, как черви, жирны"). Имея проверенные и надежные данные, система адекватно реагировала на раздражители: врачей примерно наказали, для Осоавиахима придумали значки ворошиловских стрелков разных ступеней, а Мандельштама отправили в Воронеж на вольные хлеба, знакомиться с провинцией и слушать народные песни.

Полагаю, органы сбора сведений и сегодня не бездействуют, но вот в поле выходят много реже прежнего, предпочитая работе с людьми работу с информационными массивами. Почту почитать, форумы, оно и дешевле выйдет. Хотя, если нужно, парашютируются и в поле, тогда премьер узнает не только уровень зарплат в больнице и число больных в палате, но и цвет белья главного врача. Потому ивановский кардиолог может спать спокойно: Родина слышит, Родина знает.

Знает, но законы принимает по-прежнему странные. Наверное, всё-таки халтурят сборщики сведений. Или угодничают: вы всем нужны, вас все любят, вам все верят. Опять встаёт вопрос достоверности, на этот раз не рекламы, а сведений с мест. Ведь если сообщать о недовольстве мещан, то высшие сферы подумают, что причиной тому плохая работа власти на

местах. А это чревато.

Как её, достоверность, обеспечить? Отключить наблюдателей от Интернета и послать в поле? А кто тогда будет за сетью следить? Объявить дополнительный набор добровольных помощников? Но чем их мотивировать? Перенять опыт Харуна аль-Рашида? Неловко перед другими президентами. Или не отвлекаться на пустяки, памятуя, что Россия не Тунис: что хочет верх, то терпит низ? В конце концов, циркачи по натянутому меж башнями канату ходят над публикой - и ничего, падают редко. Раз в жизни, не более.

# Кивино гнездо: Без срока давности (часть II)

Автор: Берд Киви
*Опубликовано 19 января 2011 года*

Продолжение. Начало читайте здесь.

Информация о возможных бэкдорах американских спецслужб в ОС OpenBSD, обнародованная Тео де Раадтом среди интернет-сообщества, конечно же, не могла пройти незамеченной. Причём уже среди самых первых откликов на публикацию появились заявления от людей, персонально упомянутых в письме Грегори Перри в качестве тайных "инструментов ФБР".

Оба этих человека (программист-разработчик Джейсон Райт и автор технических пособий по системам виртуализации Скотт Лоуи) в самой категоричной форме отвергли обвинения Перри. Попутно они заверили общественность, что никогда не имели ничего общего с ФБР и понятия не имеют, почему именно на них пали эти безосновательные обвинения. Наиболее циничные комментаторы, впрочем, тут же отреагировали соответствующим образом: ещё никто и никогда по собственной воле в подобных вещах не признавался в условиях, когда отсутствуют документальные подтверждения.

Что же касается официальной реакции на историю со стороны ФБР, то там, как это часто бывает в деятельности спецслужб, полностью проигнорировали публикацию и уклонились от каких-либо комментариев. Прозвучали, правда, высказывания некоего агента Хилберта, бывшего сотрудника ФБР и следователя по компьютерным преступлениям, но сколь-нибудь серьёзными его аргументы назвать затруднительно. Первым делом он обозвал Грегори Перри "шизиком", а по существу дела выразился так: "Открытое программное обеспечение со встроенными бэкдорами - это полный идиотизм просто потому, что здесь открытые исходные коды… Кто угодно их будет искать и тут же найдёт"…

В ответ на столь безапелляционные заявления среди корректных людей (то есть тех, кто не прибегает к прямым оскорблениям оппонента в качестве аргументов дискуссии) с некоторых пор обычно принято говорить, что либо данный специалист некомпетентен, либо он лжёт, либо и то и другое вместе.

Ещё в 2003 году программисты-разработчики, занимавшиеся созданием очередной версии (2.6) ядра ОС Linux, благодаря удачному стечению обстоятельств обнаружили и ликвидировали в открытых исходных кодах системы тайный бэкдор. Причем реализован этот бэкдор был настолько хитро и искусно, что даже для закоренелых скептиков разговоры о неуловимых троянах в открытом ПО перестали звучать как бред параноиков.

Подробности этой истории в своё время освещались на страницах "Компьютерры" (см. текст "Такая вот паранойя"), здесь же достаточно упомянуть лишь суть. Выявленный тайный ход в систему представлял собой совершенно неприметное добавление всего из двух строчек кода, тщательно замаскированных под невинный контроль ошибок, сопровождающий одну из функций системного вызова. Эта функция была доступна любой программе, работающей на компьютере, и на первый взгляд просто говорила операционной системе сделать паузу, пока другая программа не завершит свою работу. Лишь при особо тщательном исследовании было установлено, что человек, знавший нужное (и в данных условиях экзотическое) сочетание управляющих флагов плюс место, где их следует применить, получал бы благодаря этим двум строчкам полный, с максимальными привилегиями Root, контроль над любой машиной, работающей под ОС Linux с новым ядром. То есть такой операционной системы, исходный код которой всегда был открыт и доступен любому для выявления потенциальных слабостей.

Знающие люди в рядах движения за свободное ПО, конечно же, наверняка были наслышаны об этой истории. Сразу после публикации писем де Раадта и Перри в сообществе OpenBSD начались аудиторские проверки криптоподсистем этой ОС. Первые же дни пристрастных перепроверок позволили выявить в кодах пару существенных и прежде незамеченных багов - не особо, впрочем, похожих на коварный бэкдор. На первый взгляд, по крайней мере.

В следующем письме Тео де Раадта, разосланном им для разработчиков OpenBSD, обрисована суть обнаруженных багов и делается попытка прояснить те роли, что могли сыграть в их появлении конкретные программисты от фирмы NetSec - Джейсон Райт и Ангелос Керомитис. Нет никаких сомнений, что два этих видных разработчика проекта OpenBSD были непосредственно связаны с NetSec, однако де Раадт со всей осторожностью предупреждает, что не знает, были ли сами эти люди в курсе относительно тесных дел их компании с ФБР.

Как бы там ни было, система контроля над модификациями кода, реализованная при разработке OpenBSD, позволяет

аудиторам проконтролировать, какие из разработчиков участвовали в написании каких именно сегментов кода. Согласно де Раадту, Джейсон Райт был главным образом вовлечён в программирование драйверов и не имел никакого отношения к созданию криптографической подсистемы OCF. При этом он явно работал над некоторыми частями стека IPSec. В своём ответном письме Джейсон Райт категорически отверг обвинения, будто он встраивал бэкдоры в код OpenBSD. Однако де Раадт тут же подверг Райта критике за то, что он в своей реакции так и не прояснил суть работы, которой занимался в NetSec.

Основной фокус расследования аудиторов, насколько можно понять, тем временем сместился с Райта на вклад Ангелоса Керомитиса, который, согласно де Раадту, был архитектором и главным разработчиком стека IPSec в OpenBSD. Правда, есть информация, что Керомитис официально начал работать на NetSec несколько позже. Но при этом, как отмечает де Раадт, именно тогда в кодах OpenBSD появилась концепция небезопасных векторов инициализации, которую, впрочем, затем удалили на последующей стадии разработки.

По свидетельству де Раадта, те несколько багов, что уже выявил нынешний аудит, могли бы иметь последствия в ослаблении безопасности. Однако, по личному мнению лидера проекта, природа этих багов предполагает, что они не были преднамеренными и тем более не обеспечивают тайный ход в криптографию операционной системы. Но можно отметить, что один из этих багов, относящийся к известной специалистам "проблеме CBC-оракула" (предсказуемые векторы инициализации, кратко IV), в IPSEC-стеке уже был выявлен прежде и в свое время залатан Ангелосом Керомитисом. Однако в драйверах устройств, за разработку которых отвечал Джейсон Райт, этот же баг остался проигнорированным. Другая из выявленных ныне дыр также связана с инструкцией в аппаратном драйвере. Кроме того, де Раадт мимоходом упомянул ещё об одной проблеме в подсистеме генерации случайных чисел, однако в подробности на этот счёт пока вдаваться не стал.

Наиболее же серьёзным откровением для всех интересующихся, как считается, стала "новость" о давнем обнаружении условного нехорошего выражения в более старых версиях кода модуля ESP (Encapsulating Security Payload). Эта серьёзная дыра была по-тихому заделана разработчиками ещё в 2002 году, но, что примечательно, без обычного процесса публичного раскрытия уязвимости. Этот баг как таковой не присутствует в современных версиях OpenBSD, однако он оставался неизвестным для пользователей из-за отсутствия

публичных рекомендаций по укреплению безопасности.

В своих оценках и выводах по итогам первичного аудита кода и его находкам де Раадт описывает баг CBC IV как "весьма серьёзное происшествие". Он, однако, не склонен считать, будто выявленные к настоящему времени дыры в защите были внесены в код преднамеренно или с целью внедрения бэкдора. В целом же нынешняя позиция Тео де Раадта по данному вопросу сформулирована им следующим образом:

"NETSEC, как компания, была вовлечена в этот специфический "околостоличный" бизнес со взятием подрядов на работы по обеспечению безопасности и анти-безопасности для отдельных ведомств правительства. Я допускаю, что NETSEC действительно привлекали к написанию бэкдоров, как и утверждается. Но даже если они и были написаны, я не верю, что им удалось пробраться в наше дерево. Вполне возможно, что бэкдоры были созданы, но только как собственный продукт NETSEC. Если такие проекты и существовали в NETSEC, мне неизвестно, участвовали ли в них лично или хотя бы знали ли о них Джейсон (Райт), Ангелос (Керомитис) или кто-либо ещё [из тех разработчиков NETSEC, кто занимался созданием OpenBSD]."

Хотя выводы де Раадта, по идее, должны успокоить пользователей ОС OpenBSD и связанных с ней проектов, это, однако, совсем не означает, что всё в данной истории прояснилось. Здесь по-прежнему остается довольно много нестыковок и мутных моментов. Да и вообще можно ли выявить изощрённо внедрённый бэкдор всего за несколько дней проверки кода в столь серьёзной системе - это сам по себе очень большой вопрос.

Примерно об этом же говорит и ещё одно письмо с комментариями от экс-директора NETSEC Грегори Перри, которое он написал для известного сайта "утечек и компромата" Cryptome.org:

> Если бы мне довелось проделать всё это снова, то я, наверное, послал бы анонимную открытку на сайт Wikileaks.
>
> Лично для меня нет абсолютно никакой выгоды от той информации, которую я сообщил Тео. Я сделал это исключительно для того, чтобы подтолкнуть его к перепроверке кода OpenBSD, поскольку для моих обязательств перед ФБР о сохранении молчания истёк срок давности. Находиться же в центре всеобщего внимания, как ныне, - совершенно не мое занятие.
>
> Я лично нанимал на работу и руководил Джейсоном

Райтом, а также несколькими другими разработчиками, принимавшими участие в проекте OpenBSD. Я близко знаком с ОС OpenBSD и за прошедшие годы применял её в целом ряде различных коммерческих продуктов. И это я устраивал первоначальное финансирование для создания криптографического аппаратного обеспечения, ускоряющего работу OCF и гигабитных Ethernet-драйверов, покрывая издержки на оборудование и разработку OpenBSD деньгами из бюджета NETSEC (а также из моих собственных личных пожертвований).

Хотя я и не согласен с тем, что сделал с этой историей Тео [де Раадт], я всё равно скажу, что он блестящий и очень уважаемый в компьютерном сообществе человек, и сам он ни в коем случае не согласился бы на преднамеренное ослабление безопасности в его проекте. Тео - это "фашист с железной хваткой", когда дело доходит до архитектуры безопасных систем, их конструкции и разработки. Так что нет никого, лучше него и его команды, чтобы добраться до дна любой подозрительной истории, связанной с контролем над безопасностью OpenBSD и её разнообразных внутренних подсистем с криптографией."

После этого в данном письме подытоживается суть того, почему давняя история с далеко не самой распространённой на рынке операционной системой в действительности очень важна и сегодня:

Многие, очень многие коммерческие продукты безопасности и встраиваемые системы напрямую и опосредованно зависят от любого прокола безопасности (будь он преднамеренный или какой-либо ещё) в проекте OpenBSD. Почти каждая операционная система на этой планете использует комплекс программ OpenSSH server suite, который Тео и его команда создавали практически с нулевым вознаграждением со стороны тех создателей множества операционных систем и коммерческих продуктов. Сейчас эти люди используют этот комплекс без каких-либо ссылок на проект OpenBSD.

Принимая во внимание те многие тысячи строк кода, которые имеют стек IPSEC, система OCF и библиотеки OpenSSL, должно пройти несколько месяцев, прежде чем осядет пыль и можно будет аккуратно оценить ущерб от любой из обнаруженных уязвимостей. Пока же прошло лишь порядка сотни часов после того, как аудиторы

приступили к перепроверке кода и уже, как известно, смогли обнаружить по крайней мере две невыявленных прежде дыры..."

В заключение остается предположить два наиболее вероятных финала этой поучительной истории. Когда вокруг разворошенных перепроверками кодов OpenBSD окончательно осядет пыль, то либо всё пойдёт дальше так, будто ничего особенного не произошло (самый вероятный исход). Либо всё-таки удастся выявить нечто действительно очень критичное — типа упомянутого бэкдора-невидимки в ядре Linux. Тогда придётся совершенно всерьёз отнестись к рассказам Грегори Перри о кипучей деятельности спецслужб по встраиванию закладок и лазеек для себя практически повсюду. Причем имеет смысл помнить, что для подобных вещей, в отличие от обязательств по неразглашению, сроков давности не существует.

# Выбираем смартфон на основе Google Android

Автор: Олег Нечай

*Опубликовано 19 января 2011 года*

По прогнозам экспертов, в обозримом будущем доля "гуглофонов" на рынке продолжит расти. Об этом свидетельствуют итоги выставки CES 2011, на которой подавляющее большинство новых трубок работало именно на Android.

Интернет-гигант Google начал работу над собственной многозадачной операционной системой, рассчитанной на портативные устройства с доступом в Сеть, в 2005 году. Именно тогда Google приобрела небольшую компанию Android, создававшую мобильную ОС с открытым кодом на основе модифицированного ядра Linux. В октябре 2008 в продаже появился первый серийный аппарат, работавший под управлением Android версии 1.0, - коммуникатор HTC Dream с выдвижной клавиатурой. В течение 2009 года вышли несколько обновлений новой ОС - 1.1, 1.5 (Cupcake) и 1.6 (Donut), а также вторая версия Android 2.0 (Eclair).

С появлением Android 1.6, в которой была реализована расширенная поддержка мультимедийных приложений и экранов с разрешением WVGA (800x480 пикселей), многие производители смартфонов "распробовали" новую операционную систему и начали выпуск самых разнообразных моделей на её основе - от недорогих и до премиум-класса.

В январе 2010 года вышло очередное обновление 2.1, а в мае - 2.2 (Froyo), первое существенное обновление со времени версии 1.6. В Android 2.2 были, наконец, предусмотрены поддержка Adobe Flash 10.1, функция автоматического обновления приложений, возможность работы в режиме модема или беспроводной точки доступа Wi-Fi, а также интеграция с корпоративными серверами на Microsoft Exchange. По данным Google на начало 2011 года, порядка 52 процентов всех "гуглофонов" работают под управлением Android 2.2, а около 35 процентов - на базе Android 2.1.

В начале декабря было выпущено обновление 2.3 (Gingerbread), в котором файловая система YAFFS, изначально разработанная для флэш-памяти, была заменена на "линуксовую" ext4. Кроме того, был несколько изменён пользовательский интерфейс, расширилась мультимедийная функциональность,

появилась встроенная поддержка разнообразных датчиков (гироскопов, барометров и т.п.), а также экранов с разрешением WXGA (1280x768 точек) и возможность устанавливать приложения на флэш-карту.

Многозадачность, универсальность Android и открытость её кода сделали эту операционную систему популярной и у производителей планшетных компьютеров. Кроме того, она нашла применение в некоторых нетбуках и смартбуках и даже в фоторамках. Поэтому в организации Open Handset Alliance, объединяющей компании, продвигающие эту ОС, задумались о создании версии, предназначенной специально для планшетов и смартбуков с большими сенсорными экранами.

В феврале 2011 года ожидается официальная презентация специальной версии Android 3.0 (Honeycomb), оптимизированной для использования в планшетных компьютерах, однако на выставке CES 2011 уже были показаны образцы планшетов, работающих под её управлением. Изменения коснулись прежде всего графического интерфейса.

Поскольку Google - это интернет-компания, функциональность Android тесно связана с сетевыми сервисами: многие входящие в стандартную поставку приложения просто не работают без подключения к интернету (нагляднейший пример - Google Maps). Одновременно с выходом первой версии Android Google открыла онлайновый магазин приложений для этой операционной системы под названием Google Market. На конец декабря 2010 года в этом магазине насчитывалось более 200 000 приложений - как платных, так и бесплатных.

Несомненные достоинства Android - "дружественный" пользовательский интерфейс, изначально рассчитанный на управление пальцами через небольшой сенсорный экран, огромное количество бесплатных и недорогих приложений, интеграция с популярными сетевыми сервисами.

Недостатки Android во многом связаны как с её идеологией, так и с программными особенностями. Прежде всего, как ни странно, эта мобильная операционная система, тесно связанная с интернет-сервисами, довольно прожорлива. Для современного "гуглофона" обычное время автономной работы составляет порядка 1-1,5 суток - и это даже без использования Bluetooth- и Wi-Fi-подключений и без просмотра видеофильмов! Проблему усугубляет многозадачность: незакрытые приложения остаются работать в фоновом режиме, что приводит к замедлению работы, и батарейка садится ещё быстрее.

Android очень любит выходить в интернет по любому поводу, поэтому если ваш тарифный план ориентирован на дешёвую

голосовую связь, даже постоянная проверка почтового ящика может вылиться в круглую сумму. Так что если вам требуется полная функциональность "гуглофона", есть смысл выбрать тариф, предусматривающий активное использование интернета.

До выхода версии 2.2 загруженные приложения можно было поставить только в собственную память смартфона, которая в результате быстро забивалась, при том что на сменных карточках можно было хранить лишь собственно пользовательские данные, вроде музыки и видео.

Точно так же до версии 2.2 в Android отсутствовала поддержка технологии Adobe Flash 10.1. Первоначально это было связано с высокими системными требованиями, к тому же флэш известен своим свойством быстро опустошать аккумуляторы. Существует неофициальная сборка XDA Flash 10.1 для 2.1 (Eclair), но она работает далеко не на всех аппаратах. Компания HTC обеспечивала поддержку Flash 10.1 Lite в предыдущих версиях Android через собственную графическую оболочку Sense: в случае с "тормозами" браузера её можно отключить.

В версии 2.2 можно смотреть флэш-ролики через встроенный плеер, но он совместим только с высокочастотными процессорами Cortex A8/A9 и ARMv7, то есть на маломощных аппаратах флэш работает нестабильно или вовсе недоступен.

Android последних версий (2.1 и выше) обеспечивает ограниченную поддержку мультитач в аппаратах с ёмкостными экранами - для масштабирования изображений в браузере, картах и галереях. Многие трубки с ёмкостными дисплеями, работающие под управлением более ранних версий, на аппаратном уровне также поддерживают мультитач, но первоначально Google воздерживалась от использования этой технологии, чтобы не портить отношения с Apple. Утилиты вроде MultiTouch Tester позволяют проверить, сколько одновременных касаний способен распознавать ваш аппарат.

Наконец, с точки зрения разработчика, Android - это всё-таки не Linux: да, за основу взято его ядро, но на самом деле на нём работает виртуальная Java-машина Dalvik, поэтому напрямую портировать "линуксовые" приложения на Android невозможно. Впрочем, общедоступные бесплатные наборы для разработчика позволяют даже программистам-одиночкам попасть со своим приложением в Google Market, наравне с именитыми компаниями и самой Google.

Присмотримся к некоторым достойным внимания смартфонам на базе Android.

**Читайте на следующей странице**: шесть лучших современных смартфонов разных ценовых категорий на основе

Google Android.

# Современные смартфоны на основе Google Android

Автор: Олег Нечай
*Опубликовано 19 января 2011 года*
О том, на что стоит обратить внимание при выборе мобильного телефона на основе Android, читайте в первой части статьи.

## *HTC Desire Z*

Клавиатурный вариант флагмана, немного уступающий ему по всем параметрам, включая диагональ экрана: здесь он 3,7-дюймовый, но с таким же разрешением 800x480 точек и поддержкой мультитач, технология - Sony Super LCD. Цена в России - 25 000 рублей.

Аппарат выполнен в форм-факторе бокового слайдера, однако производитель выбрал довольно спорную конструкцию, при которой клавиатура выдвигается лишь на половину ширины устройства, при этом с обратной стороны виден соединительный шлейф, а сам механизм заметно люфтит. Под экраном

расположены сенсорные кнопки и оптический трекпад.

Коммуникатор оснащён процессором Qualcomm MSM7230 с тактовой частотой 800 МГц + графическим сопроцессором Andreno 205, 512 Мбайтами ОЗУ, 1,5 Гбайтами ПЗУ, расширяемой картами microSDHC объёмом до 32 Гбайт, модулями беспроводной связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n и Bluetooth 2.1 + EDR, портом micro-USB 2.0 и 3,5-миллиметровым выходом на наушники.

В арсенале трубки - датчики положения, приближения и освещённости и цифровой компас, A-GPS-приёмником, FM-радио, пятимегапиксельная камерой со вспышкой и автофокусом и поддержкой геотегинга.

Операционная система - Android 2.2 с фирменной графической оболочкой HTC Sense, габаритные размеры - 60,4x119x14,6 мм, масса - 180 г. Заявленное время автономной работы от аккумулятора на 1300 мА*ч - 590 минут в режиме разговора и 430 часов в режиме ожидания. Реальное - всё те же сутки.

Достоинства этой модели - отличный экран, актуальная версия Android, корпус из прочного пластика с покрытием soft-touch с алюминиевыми вставками, удобная QWERTY-клавиатура,

мощный процессор и большой объём ОЗУ, Flash в браузере, работа в режиме точки доступа Wi-Fi.

Недостатки - толщина, внушительный вес, странная локализация клавиатуры (например, буква "б" набирается комбинацией FN + Ь), посредственная камера и скромное время автономной работы.

## *HTC Legend*

Коммуникатор среднего класса, который может похвастаться роскошным монолитным цельноалюминиевым корпусом, вызывающим стойкие ассоциации с алюминиевыми лэптопами Apple MacBook, 3,2-дюймовым ёмкостным сенсорным AMOLED-экраном с разрешением 320x480 пикселей и поддержкой мультитач, а также разумной ценой (19 000 рублей).

Коммуникатор снабжён процессором Qualcomm MSM7227 с тактовой частотой 600 МГц и графическим ускорителем ATI Imageon Z430, 384 Мбайтами ОЗУ, 512 Мбайтами ПЗУ,

расширяемой картами microSDHC объёмом до 32 Гбайт, модулями беспроводной связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n и Bluetooth 2.1 + EDR, портом micro-USB 2.0 и 3,5-миллиметровым выходом на наушники.

В корпус встроены датчики положения, приближения и освещённости и цифровой компас, A-GPS-приёмник, FM-радио, пятимегапиксельная камера со вспышкой и автофокусом, поддержкой геотегинга и съёмкой видео с разрешением VGA.

Операционная система - Android 2.1 с фирменной графической оболочкой HTC Sense (есть официальное обновление до 2.2), обеспечивающей, помимо прочего, поддержку Flash, габаритные размеры - 56,3x112x11,5, масса - 135 г. Заявленное время автономной работы - 400 минут в режиме разговора и 340 часов в режиме ожидания. Реальное - снова те же сутки.

Очевидные достоинства "Легенды" - яркий и контрастный AMOLED-экран, возможность обновления до актуальной версии Android, цельноалюминиевый корпус, Flash в браузере, практичный оптический трекпад, оптимальные габариты и масса.

Недостатки - относительно невысокое разрешение экрана, посредственная камера и небольшое время автономной работы.

***HTC Desire HD***

Флагман модельного ряда тайваньской компании HTC, стоящий как неплохой ноутбук среднего класса (27 000 рублей). Это первый HTC на основе Android с 4,3-дюймовым экраном, до этого в линейке фирмы был лишь Windows-коммуникатор HD2 с таким же большим дисплеем. Разрешение экрана - 800x480, разумеется, он ёмкостной с поддержкой мультитач, технология - Sony Super LCD. Все кнопки под экраном сенсорные.

В аппарате установлены: процессор Qualcomm Snapdragon MSM8255 с тактовой частотой 1 ГГц + графический процессор Andreno 205, 768 Мбайт оперативной памяти, 1,5 Гбайта флэш-памяти, расширяемой карточками microSDHC объёмом до 32 Гбайт, модули беспроводной связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n и Bluetooth 2.1 + EDR, порт micro-USB 2.0 и 3,5-миллиметровый выход на наушники.

Трубка оснащена датчиками положения, приближения и освещённости и цифровым компасом, A-GPS-приёмником, FM-радио, восьмимегапиксельной камерой со вспышкой и автофокусом, набором эффектов, поддержкой геотегинга и съёмкой видео с разрешением до 1280x720 пикселей.

Смартфон работает под управлением операционной системы Android 2.2 с фирменной графической оболочкой HTC Sense, которая используется во всех аппаратах компании и легко опознаётся по часам с крупными цифрами на основном экране. Габариты - 68x123x11,8 мм, масса - 164 г. Заявленное время автономной работы от батареи на 1230 мА*ч - 9 часов в режиме разговора и 490 часов в режиме ожидания. Реальное - сутки при не слишком интенсивной эксплуатации.

В активе Desire HD - актуальная версия Android, отличный большой экран, удобный для интернет-сёрфинга и GPS-навигации, прочный корпус из алюминиевого сплава с пластмассовыми вставками с покрытием soft-touch, мощный процессор и большой объём ОЗУ, что обеспечивает отсутствие "тормозов", Flash в браузере, а также возможность раздавать интернет в качестве точки доступа Wi-Fi.

Недостатки: громоздкость и большой вес, "мыльная" и "шумная" фотокамера - не спасают ни вспышка, ни эффекты, невозможность просмотра видео высокого разрешения без конвертации, низкое время автономной работы - лучше сразу же купить сменный аккумулятор, зарядить его и всегда носить с собой. Если вы автомобилист, вам поможет зарядное устройство, работающее от розетки прикуривателя.

## *Samsung GT-i9000 Galaxy S*

Этот флагманский смартфон с ёмкостным сенсорным

четырёхдюймовым экраном Super AMOLED с разрешением 480x800 пикселей неожиданно лёгок для аппарата таких размеров: его масса с аккумулятором составляет всего 118 г. Секрет прост: его корпус целиком изготовлен из пластика, что большая редкость в этой ценовой категории, а стоит трубка 26 000 рублей в версии с 8 Гбайтами встроенной памяти и около 29 000 рублей - с 16 Гбайтами ПЗУ.

Впрочем, несмотря на пластиковый корпус, Galaxy S не выглядит дёшево: он напоминает Apple iPhone предыдущих поколений, да и в общем-то стоит примерно столько же. При этом задняя панель отличается мелкой текстурой, на которой не остаётся отпечатков пальцев. Под экраном установлены две сенсорные и центральная механическая кнопки.

В коммуникаторе используются процессор Samsung S5PC100 с тактовой частотой 1 ГГц, 512 Мбайт оперативной памяти, 8 или 16 Гбайт флэш-памяти, расширяемой карточками microSDHC объёмом до 32 Гбайт, модули беспроводной связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n и Bluetooth 3.0, закрытый сдвижной шторкой порт micro-USB 2.0 и 3,5-миллиметровый выход на наушники.

Аппарат оснащён датчиками положения, освещённости и цифровым компасом, A-GPS-приёмником, FM-радио, пятимегапиксельной камерой с автофокусом и съёмкой видео с разрешением до 1280 x 720 пикселей, а также фронтальной VGA-камерой для видеотелефонии.

Смартфон работает под управлением операционной системы Android 2.1 (есть официальное обновление до 2.2.1) с фирменной графической оболочкой TouchWiz, делающей пользовательский интерфейс похожим на "айфоновский". Габаритные размеры - 64x122x9,9 мм. Заявленное время автономной работы - 13 с половиной часов в режиме разговора и 750 часов в режиме ожидания. В действительности одной зарядки хватает примерно на двое суток работы аппарата - очень неплохо для мощного "гуглофона". Разгадка в том, что инженеры Samsung умудрились разместить в столь тонком и лёгком корпусе аккумулятор на 1500 мА*ч; у других производителей есть повод для зависти.

Плюсы GT-i9000 Galaxy S - большой и качественный AMOLED-экран, мощный процессор, большой объём встроенной памяти, Bluetooth 3.0, поддержка HD-видео "из коробки" (включая MKV),

малый вес, длительное время автономной работы.

Минусы - пластмассовый корпус, отсутствие поддержки Flash (с Android 2.1), камера без вспышки, высокая цена.

## *LG P500 Optimus One*

Недорогой "гуглофон" (9 900 рублей), появившийся в российской рознице буквально перед самым Новым Годом, стал одним из самых интересных предложений - в этом сегменте конкурентов на базе Android 2.2 у него просто нет.

Трубка выполнена в довольно изящном пластиковом корпусе с покрытием, а начинку Optumus One не назовёшь бюджетной. В частности, в телефоне установлен 3,2-дюймовый ёмкостной сенсорный экран с разрешением 320x480 пикселей и поддержкой мультитач. Под дисплеем расположены четыре механические кнопки.

Коммуникатор снабжён процессором Qualcomm MSM7227 с тактовой частотой 600 МГц и графическим сопроцессором ATI Imageon Z430, 512 Мбайтами ОЗУ, 170 Мбайтами ПЗУ, расширяемой картами microSDHC объёмом до 32 Гбайт (предустановлена карточка на 2 Гбайта), модулями беспроводной

связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g и Bluetooth 2.1 + EDR, портом micro-USB 2.0 и 3,5-миллиметровым выходом на наушники.

В аппарате имеются датчики положения, приближения и цифровой компас, A-GPS-приёмник, FM-радио и трёхмегапиксельная камера с автофокусом.

Операционная система - Android 2.2, предустановлена также чрезвычайно "лёгкая" фирменная графическая оболочка, которая практически не изменяет стандартный вид интерфейса. Однако из-за процессора ARMv6 флэш 10.1 не поддерживается принципиально - в сущности, это единственный большой недостаток этой модели.

Габаритные размеры трубки - 59x113,5x13,3 мм, масса - 129 г. Заявленное время автономной работы - 8 часов в режиме разговора и 700 часов в режиме ожидания. При обычной эксплуатации аккумулятора ёмкостью 1500 мА*ч хватает примерно на двое суток.

Достоинства аппарата - отличный экран, актуальная версия Android, корпус из пластика с покрытием soft-touch, работа в режиме точки доступа Wi-Fi, длительное время автономной работы, доступная цена.

Недостатки - отсутствие Flash, посредственная камера без

вспышки, невозможность воспроизведения видео высокого разрешения без конвертации.

## *Sony Ericsson Xperia X8i*

Небольшой аппарат эконом-класса (9000 рублей) порадует нетривиальным дизайном и набором из четырёх сменных панелей разных цветов в комплекте поставки.

Несмотря на бюджетность, трубка неплохо оснащена. В смартфоне установлены: трёхдюймовый сенсорный ёмкостной экран с разрешением 320x480 точек, процессор Qualcomm MSM7227 с тактовой частотой 600 МГц + графический ускоритель ATI Imageon Z430, 256 Мбайт ОЗУ и 256 Мбайт ПЗУ, расширяемой картами microSDHC объёмом до 32 Гбайт, модули беспроводной связи Wi-Fi IEEE 802.11b/g и Bluetooth 2.1 + EDR, порт micro-USB 2.0 и 3,5-миллиметровый выход на наушники.

В трубке есть датчики ускорения, приближения и цифровой компас, A-GPS-навигатор, FM-радио и 3,2-мегапиксельная камера.

Операционная система - Android 1.6, но в ноябре 2010 года появилось официальное обновление до 2.1, так что после апгрейда программная начинка смартфона становится вполне актуальной. Предустановлен фирменный пользовательский интерфейс UXP, простой, понятный и не перегруженный виджетами. Флэш не поддерживается из-за слишком слабого, по мнению Adobe, процессора семейства ARMv6.

Габаритные размеры трубки - 54x99x15 мм, масса - 104 г. Заявленное время автономной работы - 5 с половиной часов в режиме разговора и 476 часов в режиме ожидания. В реальности при средней нагрузке аккумулятора ёмкостью 1200 мА*ч хватает примерно на двое суток, а если использовать аппарат только как телефон, то он продержится без подзарядки и трое суток.

Достоинства этой модели - ёмкостный экран, хорошее оснащение, набор сменных панелей, компактность, длительное время автономной работы и привлекательная цена.

Недостатки - необходимость самостоятельно обновлять устаревшую версию Android и камера низкого качества без автофокуса.

# Василий Щепетнёв: Психодепиляция

Автор: Василий Щепетнев

*Опубликовано 20 января 2011 года*

Разнонаправленность интересов общества проявляется и в том, как люди относятся к растительности на собственном теле. Одни стремятся ее, растительность, сохранить, а если сохранять уже нечего, то вернуть любой ценой. Кремы, бальзамы, пилюли и прочие снадобья, обещающие ликвидацию плеши в кратчайшие сроки и без особых хлопот, пользуются устойчивым спросом. Для разочаровавшихся существуют клиники пересадки волос. И венчают пирамиду мастерские по изготовлению париков. Последние уж точно несбыточного не обещают и зря денег не берут.

Другие стремятся растительность удалить. Ну ее. Немодно, некрасиво, и с гигиеной неясно. Сильный (задним умом) пол тратится на всяческие бритвы, лосьоны, кремы, гели для бритья и притирки после оного. Прекрасный пол тоже не отстает, и даже святое - станки "Жиллет" - уже не есть мужская вотчина.

Помимо эстетических причин депиляции, то есть принудительной ликвидации телесной растительности, есть и медицинские. Некоторые заболевания требуют расстаться на время с шевелюрой, и тут в ход идут опять же самые разнообразные средства. Противникам теории заговора можно предложить метод рентгенодепиляции, когда на темя ребенка, а болеют чаще именно дети, предписывалось обрушить дозу в восемьсот рентген (в семидесятые годы ее, дозу, еще мерили в рентгенах). После облучения волосы, понятно, выпадали, а что творилось глубже, под сводами черепа, во внимание не принималось. Если в учреждении вдруг не было рентгеновского аппарата, предлагалась химическая эпиляция - особый пластырь лепили на кожу, после чего волосы опять-таки выпадали сами. Побочное действие эпилинового пластыря - галлюцинации, кошмары и прочие явления, связанные с токсической составляющей средства. Впрочем, когда я пришел в микологическое отделение Тульского областного кожновенерологического диспансера, там обходились обыкновенным бритвенным станком за пятьдесят семь копеек, и ничего, управлялись. Плюс гризеофульвин, разумеется.

Но важнее эстетических и медицинских побуждений к депиляции есть побуждение социальное, суть которого определяет поговорка "Пошли по шерсть, а вернулись стрижены". Кому не любы поговорки, отсылаю к Пушкину, "Паситесь, мирные

народы..."

Нельзя, чтобы народ ходил лохматым! От этого он балует. Недаром в армии новобранца первым делом оболванивают - и глагол "оболванить" точно передает цель процедуры, наш язык велик и могуч.

Стричь вручную, прилагая мускульные усилия? Ну, сто человек, двести остричь легко, тысячу - затруднительно, а когда речь идет о миллионах, нужно искать иные решения. Нанять стригалей - обязательно, но ведь стригали люди ушлые, они и себя не забывают, и, войдя в азарт, вместе с шерстью и мясо состричь норовят, как в станице Кущевской, а это вредно отражается на численности поголовья. Опять же депилируемые подчас блеют и трепыхаются, что затрудняет процесс и привлекает ненужное внимание. Потому стригалям потребны иные методы, одной мускульной силы мало. Химическая депиляция? Алкоголь и опиаты приводят обрабатываемый контингент в состояние духовной расслабленности, что облегчает работу. Потому алкоголь и опиаты предлагаются повсеместно, но всю популяцию завоевать пока не могут из-за стихийного неприятия у части населения. Перспективной представляется депиляция психологическая, после которой население расстается с шерстью добровольно и даже с энтузиазмом, выстаиваясь в очередь, как по команде, так и без нее.

Психодепиляция проводится путем аудиовизуального воздействия на наиболее доступные психоэмоциональные зоны общественного сознания: жадность, ненависть, страх, а пуще всего - доверчивость. Стоит только услышать про пятьсот процентов прибыли, как толпа готова вручить известным проходимцам заработанные тяжким трудом сбережения. После искусной обработки мирные и спокойные обыватели начинают ненавидеть страны, в которых никогда не были, от народов которых никакого вреда не претерпевали и о которых ничего толком не знают. Страх заставляет отдавать свое будущее тем, кто это страх и порождает: стоит спецслужбам допустить проведение крупных терактов (одиннадцатое сентября и другие), как они, спецслужбы, получают и неограниченные полномочия, и неограниченный бюджет. Чем хуже, тем лучше. А уж доверчивость можно эксплуатировать вечно, в отличие от месторождений нефти и золота, она неиссякаема. Не могут же нас обманывать все и всегда, наивно думали, думают и будут думать граждане. Обещайте свободу, равенство, братство, независимость и суверенитет, после чего собирайте шерсть и отправляйте составами или океанскими судами в нужном направлении.

Нет, психодепиляция будет посильнее "Буревестника"

Горького, о "Фаусте" и не говорю.

В пользу психодепиляции свидетельствует и то, что она обратима - в отличие от психохирургии, когда критические участки головного мозга подвергаются структурному разрушению. Потому и здесь есть основание для оптимизма и веры в светлое завтра. Что обнадеживает: как показала практика, у оптимиста шерсть растет много быстрее, чем у пессимиста.

# Михаил Черномордиков (Microsoft) о Windows Phone 7

Автор: Андрей Письменный
*Опубликовано 20 января 2011 года*

В октябре 2010 года "Компьютерра" уже публиковала материал о Windows Phone 7 - тогда первые телефоны на этой системе поступили в продажу и многие нюансы реализации WP7 оставались неизвестными. Хотя до сих пор не ясно, когда телефоны на WP7 появятся в России, но они уже продаются в США и для них делают приложения - так что тайн с тех пор стало куда меньше. Эксперт по архитектуре информационных систем Microsoft Михаил Черномордиков, пребывающий в данный момент в Редмонде и имеющий возможность опробовать американские телефоны с Windows Phone 7, поделился своими соображениями и некоторыми планами компании в телефонном интервью "Компьютерре".

**- С выхода первых телефонов на Windows Phone 7 уже прошло некоторое время. Появилась ли информация о том, насколько он популярен? Возможно, известно, какие изменения произойдут в платформе в ближайшем будущем?**

- Да, прошло порядка двух месяцев с момента выпуска Windows Phone 7 на рынок, и за это время произошли обе вещи, о которых вы спрашиваете. Во-первых, пользователям этой платформы доступно уже более шести тысяч приложений, а во-вторых, средства разработки были скачаны более полумиллиона раз. Что касается обновлений, как было заявлено еще в ноябре, в начале 2011 года выйдет ближайший апдейт, в котором появятся новые возможности, в частности работа с буфером обмена. В дальнейшем ожидается, что эти обновления будут выходить на регулярной основе и, что важно, они будут доступны всем пользователям.

**- На ISDEF вы говорили о том, что Windows Phone 7 был переписан с нуля - якобы необходимость этого назрела. Хотелось бы подробнее узнать о причинах. Почему потребовалось полностью переделывать систему, почему нельзя было использовать какие-то наработки от Windows Mobile и ограничиться, скажем, переделкой интерфейса?**

- Это был непростой, но важный шаг, который сделал Microsoft несколько лет назад (наверное, около трёх лет, когда, собственно, стартовала разработка Windows Phone 7). Был проведён большой анализ, который показал, что дальнейшее

эволюционное развитие ветки Windows Mobile не принесет тех результатов, которых мы ожидаем от данного подразделения, поэтому было принято решение, что нужно сделать большой шаг в сторону и шаг вперёд, таким образом отказавшись от того, что у нас было до этого, в пользу свободы действия, которая у нас таким образом появляется. И действительно, седьмая версия, несмотря на свой номер, сильно отличается от всех шести предыдущих - это новая платформа. Она новая и с точки зрения технологий и процесса разработки, она новая и с точки зрения тех телефонов, на которых она запускается, она новая для сторонних разработчиков. И она новая для конечных пользователей этих телефонов. Весь user experience этого телефона абсолютно другой: он интегрированный, он включает в себя не только локальные возможности телефонов, но и огромное количество облачных возможностей, различные сервисы - поиск, карты, игры, контакты, социальные сети и так далее.

**- Что для этого нужно было изменить внутри операционной системы? Ведь понадобилось менять всю платформу, включая ядро…**

- Да, дело в том, что для разработчиков у нас есть специальный слой управляемого кода. Сторонние разработчики сейчас могут писать приложения на C#. При этом производителям телефонов и операторам сотовой связи у нас предоставляются специальные возможности по разработке нативных приложений.

**- То есть не управляемый код, а что-то более низкоуровневое?**

- Это специализированный набор разработчика, который позволяет писать все эти вещи нашим партнерам, которых я назвал выше. Таким образом, мы решаем несколько задач. С одной стороны, производители и операторы могут в разумных пределах оптимизировать телефон для себя, а с другой - авторы программ получают быструю среду разработки, доступ к магазину предложений Marketplace.

**- От производителей железа требуется соблюдение определённых правил и стандартов. Но для них всегда было важно делать модели достаточно разными. Не считаете ли вы, что Windows Phone 7 их в этом плане ограничивает?**

- Когда мы делали новую платформу, у нас была хорошая возможность использовать богатый опыт создания предыдущих версий. Во времена Windows Mobile было слишком много разных телефонов и слишком много разных приложений. С одной стороны, конечному пользователю не всегда было понятно, как работает телефон и приложения. Почему в журнале или рекламе

он видел одно, а в реальности это оказывалось другим. Или почему приложение полностью меняет внешний вид телефона и ведёт себя совершенно по-другому. Используя этот опыт, мы решили задать нижнюю планку, которой должны соответствовать все телефоны - неважно, где и кем они сделаны. Но при этом верхняя планка не ограничена. На данный момент есть производители: Samsung, LG, HTC и Dell. Недавно прошел сертификацию аппарат от компании ASUS.

Если посмотреть на эти телефоны (у меня здесь есть такая возможность), выясняется, что, несмотря на то что они все подходят под одинаковые требования, они все абсолютно разные. У одного больше экран, у другого он ярче, третий аппарат легче, у четвёртого есть клавиатура и так далее. Внутри тоже есть различия: многие производители сделали свою секцию в магазине приложений, некоторые в партнёрстве с операторами сделали свой набор предустановленных приложений. Таким образом, есть и общность платформы, и свобода действия.

**- Среди телефонов, которые демонстрировались во время запуска, была модель HTC с собственной оболочкой - HTC Hub. К сожалению, она тогда не работала. Может быть уже видели подробнее, что это такое и зачем оно нужно?**

- Я думаю, вы запускали HTC Hub, когда не было соединения с сетью, поэтому ничего не работало. На самом деле в HTC Hub содержится разная информация: погода, котировки, текущее время...

У меня здесь есть AT&T самого популярного американского оператора. Это аппарат Samsung, я сейчас включу и расскажу, что в нём есть. В центре экрана находится AT&T U-Verse - мобильное телевидение для абонентов AT&T. Здесь же есть встроенный навигатор AT&T GPS, предназначенный для использования в машине, и HD-радио AT&T. Есть приложение Now ("Сейчас"), идеологически оно схоже с тем, что я видел в HTC Hub: это погода, новости и котировки акций. Таким образом, если я являюсь абонентом AT&T и покупаю телефон, я в нём сразу вижу те сервисы, на которые я был подписан, или могу сейчас же подписаться на них.

**- Вы говорите, что телефоны могут быть самыми разными, но стандартизирована даже такая вещь, как разрешение экрана. Это временное ограничение, или набор разрешений всегда будет жёстко задан?**

- На самом деле разрешение - это та область, в которой минимальное количество сторон хотят большей свободы. То есть если мы слышим разные отзывы о других ограничениях, то ограничения на разрешение экрана практически всеми

встречаются очень положительно. Дело в том, что разнообразие разрешения экрана до этого было большой проблемой как для разработчиков, так и для пользователей. Основная проблема заключалась в том, и мы это сейчас видим на примере других платформ, что если свобода разрешения экрана очень большая, то разработчик вынужден тестировать свое приложение на всём разнообразном оборудовании. Хотя второе разрешение экрана действительно появится; это было анонсировано еще в марте. Второе разрешение будет поменьше. Но это скорее заделы на будущее - пока непонятно, когда это будет реализовано.

**- Давайте вернёмся к разговору о платформе и об управляемом коде. Не оказывается ли так, что он замедляет работу телефона?**

- Это самый первый вопрос, который задает любой разработчик, который знакомится с платформой Windows Phone 7. Он вполне понятен, поскольку исторически любая виртуальная машина является пусть и небольшим, но замедлением. Windows Phone 7 в этом плане сильно отличается от всего того, что было раньше - к примеру, в настольных операционных системах. В данном случае сама ОС разрабатывалась уже после создания виртуальной машины и именно для неё. Поэтому Silverlight и XNA не являются надстройкой над операционной системой, а скорее, частью ОС. Она спроектирована таким образом, чтобы для самой системы эти фреймворки и платформы были родными. Поэтому производительность остаётся на максимальном уровне, к тому же работает аппаратное ускорение графики. Например, в Silverlight она полностью аппаратно ускорена на всех телефонах Windows Phone 7.

**- Windows Phone 7 не единственная платформа, и не доминирующая. Разработчики наверняка захотят писать кроссплатформенные приложения. Какие у них есть варианты? Насколько легко портировать приложения? Насколько сложно портировать на Windows Phone 7, скажем, игру, которая уже сделана для iPhone?**

- Да, это хороший вопрос, и все мы прекрасно знаем, что рынок мобильных платформ сейчас максимально конкурентен. Мне кажется, что для разработчиков это такое золотое время, когда стоит обратить отдельное внимание на данную область. При этом интересно наблюдать, что в этой области по сути каждый вендор, каждый производитель платформы предлагает особенный путь разработчика, и поэтому сегодня нет практической возможности писать один раз для нескольких платформ. Скорее наоборот, платформы потихоньку расходятся в разных направлениях. Об этом сейчас много говорят. В чистом

виде портирование невозможно, но сделать версию приложения для другой платформы сравнительно несложно.

У нас есть хороший пример: успешная компания, делающая приложения для iOS, портировала за три дня свою популярную игру на Windows Phone 7, после чего та прошла сертификацию в нашем магазине и её уже продают в разных странах, и очень успешно. Портировать игру не так сложно, как приложение. В случае с приложением нужно не только переписать код с учётом особенностей платформы, но и привести интерфейс в соответствие со стилем платформы.

**- Переходить с Windows Mobile, наверное, легче?**

- Это зависит от того опыта, который есть у разработчиков. Разработчики, уже имеющие опыт работы с нашей платформой, знакомы со средой разработки - Visual Studio, да язык может быть знакомым - это C#. На рынке мобильных разработок можно выделить две условные категории: "простые" и "серьёзные" приложения. Простых больше, и простые приложения здесь делаются очень быстро. Главное - иметь идею, и если она есть, то написать приложение можно достаточно просто и быстро. Поэтому сам процесс портирования в любом случае не такой сложный.

**- На телефонах Nokia, как я знаю, тоже установлен Silverlight. Значит ли это, что там можно запускать те же самые приложения и разработчикам будет как-то легче их портировать и выпустить на двух разных платформах?**

- Да, действительно на платформе Symbian на телефонах Nokia есть версия Silverlight, однако там она реализована как плагин для браузера. А в Windows Phone 7 это платформа для настольных приложений, ну в данном случае не настольных, а "нателефонных". Поэтому код, естественно, можно использовать...

**- Но при этом на Symbian ещё придется использовать и браузер для этого?**

- Да, и на самом деле возможности могут различаться. На Windows Phone 7 Silverlight позволяет не только обрабатывать графику и анимацию; там есть доступ к разным сенсорам и функциям телефона. В Silverlight для Nokia этих функций нет. Там это просто фреймворк для выполнения кода в браузере. Если это приложение не использует телефонных функций, тогда портировать легко. Если использует, тогда всё сложнее.

**- Раз мы заговорили о браузерах и плагинах, давайте затронем и тему Flash для Windows Phone 7. Может быть, он уже предустанавливается в какие-либо телефоны? Или известно, когда можно будет сразу установить плагин?**

- На данный момент в Windows Phone 7 в браузере нет

поддержки технологии Flash, хотя компания Adobe с нами активно работает над поддержкой этой технологии. В WP7 есть, к примеру, возможность установки Adobe Reader - то есть компания Adobe успешно пишет приложения для Windows Phone 7.

Во-вторых, самый популярный сценарий использования Flash в телефоне - это ролики с Youtube, и для Windows Phone 7 есть специальное бесплатное приложение. Это сейчас самое популярное бесплатное приложение для Windows Phone 7. Работает оно просто: если человек открывает сайт, на котором есть ролик Youtube, и нажимает кнопку "play", то автоматически вызывается соответствующее приложение и ролик проигрывается.

**- Но вторая популярная вещь, для которой используют Flash, - это разработка игр. Есть масса браузерных игр, и разработчикам наверняка захочется использовать Flash при их переносе на мобильные устройства. Либо просто для создания игры для мобильного устройства. Известно, что в Adobe прислушиваются к этим желаниям разработчиков и для iPhone, по крайней мере, выпускали компилятор, который делает из роликов Flash нативный код платформы Apple. Может быть, что-то такое возможно и с Windows Phone 7?**

- Пока об этом говорить преждевременно. Сейчас такая возможность недоступна, и не очень понятно, когда будет доступной, насколько это сейчас технически готово и т.д. К тому же большинство наиболее популярных игр для iOS написано не на Flash, а как "родные" приложения. Что касается Windows Phone 7, то здесь у нас есть в наличии готовая удобная платформа XNA, которая имеет встроенную поддержку, в частности, трёхмерной графики. Компания Electronic Arts написала прекрасные игры, такие как Need for Speed и Sims. Это очень популярные тайтлы, которые сейчас доступны во всех телефонах Windows Phone 7, и их там целая линейка. У нас очень большой опыт работы с играми через наши продукты Xbox, в частности, Kinect, который стал самым продаваемым гаджетом в истории. Поэтому мы стараемся объединить наш опыт с Xbox Live и Xbox 360 с Windows Phone 7. И там доступны те же игры от тех же производителей, что и на игровой приставке.

**- Я бы хотел поговорить ещё и о другой особенности Windows Phone 7: невозможности установки программ не из магазина. Вообще платформа кажется куда более закрытой, чем Windows Mobile. Тем не менее недавно появилась новость о том, что разработано какое-то средство, которое позволяет взламывать телефоны и получать доступ к различным функциям, которые до этого были закрыты. В том числе**

**возможен запуск сторонних приложений и их установка с компьютера. И, по слухам, в Microsoft не против такой ситуации. Не могли бы Вы подробнее об этом рассказать?**

- Для Windows Mobile разработчики, к сожалению, часто писали приложения, по каким-то причинам плохо работающие на телефоне. В результате пользователи были недовольны этим и говорили, что Windows Mobile не удовлетворяет их, поскольку работает плохо, хотя плохо работали приложения. Это было одной из причин, по которой мы приняли решение, что приложения должны распространяться через Marketplace. Таким образом, они проходят предварительную сертификацию, мы убеждаемся, что они корректно работают и безопасны для пользователя. То есть первая задача для Marketplace - убедиться, что приложение хорошее, не нарушает ничьих прав, не нарушает закон. Вторая вещь, которая приходит с Marketplace, - это дистрибуция. То есть если разработчик написал хорошее приложение, оно тут же будет доступно всем пользователям Windows Phone 7 во всех странах мира, если он выбрал эту опцию. И он может его не только распространять, но и продавать, получая 70 процентов дохода от цены, которую он установил в Marketplace, что действительно здорово. Что касается установщиков не через Marketplace, то Microsoft никоим образом не поддерживает эти инициативы, они являются нелегальным использованием нашей платформы, и мы никогда, я думаю, не будем их поддерживать. При этом есть особые случаи, когда мы это разрешаем, более того, предоставляем для этого специальные средства. Это предлагается только разработчикам приложений. Они могут загружать свои программы на телефон в обход Marketplace для тестирования. И мы работаем над тем, чтобы предоставить дополнительные возможности разработчикам, в частности упростить процесс тестирования их приложений среди ограниченного круга лиц.

**- То есть пользователи, которые взламывают телефоны, делают это на свой страх и риск, а компания не рекомендует ничего такого делать?**

- Конечно.

**- Какими могут быть негативные последствия?**

- Негативные последствия могут быть самыми разными: некорректная работа телефона, выход его из строя ну и вообще всё, что угодно: рассылка какой-то личной информации человека непонятно куда и так далее. Всё то же самое, что может произойти, если вы на обычный компьютер поставите нехорошее приложение. Не обязательно всё это случится, но такая возможность не исключена.

**- Ещё одна сторона Windows Phone 7, заметная как пользователю, так и разработчику, - это многозадачность. Как я понимаю, запустить какое-то приложение, чтобы оно продолжало работать в фоне на Windows Phone 7, сейчас нельзя?**

- На Windows Phone 7 реализована вытесняющая многозадачность, которая, с одной стороны, даёт приложениям в фоновом режиме получать сообщения об изменениях в тех или иных состояниях, а с другой, не нагружает сам телефон. Таким образом, срок его действия от батареи увеличивается, а работа не замедляется. При этом он может выполнять параллельно те вещи, которые мы привыкли делать параллельно; например, слушать музыку и выполнять другие задачи на телефоне вполне возможно. Или, например, загружать почту в фоновом режиме тоже можно.

**- Ну, музыка и почта - это встроенные приложения. Сторонний разработчик может создать приложение, которое будет продолжать работать в телефоне после того, как пользователь перешёл к другому приложению?**

- Да, для этого есть механизм push-уведомлений и push-сервер, расположенный на стороне Microsoft. То есть мы его предоставляем разработчикам бесплатно и разработчик в своем приложении реализует интерфейс работы с этим push-сервером. Когда происходит какое-то событие, то это событие обрабатывается самим приложением: оно может что-то сделать или изменить значок в главном меню. Классический пример - это количество непрочитанных писем в почте, но так же можно сделать всё, что угодно: "тайл" на главном экране может полностью видоизменяться. Ещё один тип - это так называемое тост-уведомление, которое появляется в верхней части экрана телефона. Классический пример - это появление сетей Wi-Fi вокруг: появляется табличка вверху, сообщающая, что обнаружена новая сеть. То же самое можно реализовать и в своём приложении, чтобы уведомлять пользователя о каком-то событии.

**- Это полезно для клиентов всяких социальных сетей и прочих похожих приложений. Но есть и другая сторона. Вы упомянули два примера с появлением Wi-Fi и уведомлением из приложения. А нельзя ли связать, скажем так, эти два события: приложение реагирует на появление Wi-Fi или ещё какие-то изменившиеся условия?**

- Для этого необходимо, чтобы был программный доступ к уведомителю Wi-Fi. Соответственно сейчас такой функции нет.

**- С многозадачностью есть ещё такой аспект, как восстановление состояния приложения. То есть человек вышел из приложения, перешёл в другое, может быть, давно**

**забыл о первом. К примеру, у него было что-то написано в текстовом редакторе, и он возвращается к этому текстовому редактору. Всё будет на том же месте, где он всё это оставил?**

- Это зависит от того, как разработчик реализует приложение, но действительно, такая возможность есть - м ыговорим о так называемом изолированном хранилище, в котором можно сохранять те или иные данные со своего приложения. Это та же возможность, которая есть в Silverlight на десктопе, ею можно пользоваться или не пользоваться - на усмотрение разработчика.

**- То есть в тот момент, когда пользователь выходит из приложения, оно получает какой-то сигнал и может сохранить данные в этот момент?**

- Да, это происходит. В английском языке есть хорошее слово "tombstoning", которое на русский не очень хорошо переводят как "захоронение". В процессе выхода из приложения происходит его сохранение, и прежнее состояние может быть полностью восстановлено.

**- Но реализовать это должен разработчик?**

- Разработчику доступны методы, которыми он может воспользоваться, чтобы это реализовать. А что касается выхода и перехода из разных приложений, я думаю, вы знаете, что в телефонах Windows Phone 7 есть три аппаратные кнопки: это "назад", "пуск" и "поиск". И если реализация локального хранилища опциональна, то правильная обработка команды "назад" необходима. Например, если я читал письмо в почтовом клиенте и нажимаю кнопку "назад", то я должен вернуться к списку папок, а не выйти из приложения.

**- Работает ли кнопка "назад" между приложениями?**

- Она работает и между приложениями. Если я, например, запустил приложение для фотографий, а потом открыл почтовый клиент, а там выбрал письмо, то после нажатия кнопки "назад" один раз я должен вернуться к списку писем, а при нажатии второй раз я вернусь к приложению с фотографиями. То есть это сквозная навигация между приложениями. Если стороннее приложение имеет разные составные части, разработчик должен правильно реализовать переходы между ними.

**- Как я понимаю, разработчики не могут пока создать что-нибудь вроде собственного плеера, который будет играть музыку, даже когда пользователь перешёл в другое приложение?**

- В фоновом режиме реализовать свой собственный плеер не получится, соответственно не в фоновом это можно сделать.

**- Я рад, что мы разобрались со всеми нюансами. И последняя часть вопросов - про Windows Phone 7 в России.**

**Отечественные разработчики уже могут создавать для него программы, а вот конечным потребителям телефон пока недоступен. Есть ли новости на этом фронте?**

- Да, для разработчиков действительно платформа полностью доступна. Нам удалось включить российских разработчиков в первую волну, и соответственно они могут полноценно участвовать в процессе разработки, публикации приложений и зарабатывать деньги прямо из России, с российскими карточками, с российскими банками.

**- Заметен ли интерес к Windows Phone 7 среди разработчиков в России?**

- В России средства разработки загрузили десятки тысяч раз, то есть интерес здесь очень большой. Мы его видим не только по цифрам, но и по отзывам, по участию в мероприятиях, по количеству вопросов. Система интересна как тем людям, которые традиционно разрабатывают под платформы Microsoft, так и тем, которые пишут для других мобильных платформ. Сейчас в Marketplace присутствует более пятидесяти российских приложений.

Пользователям телефон действительно доступен пока лишь в некоторых странах. Это связано с тем, что процесс локализации не ограничивается переводом интерфейса телефона. Это также целый набор дополнительных сервисов, без которых работа телефона не является, по сути, полноценной. Как я уже говорил, в телефоне доступны такие функции, как игры через Xbox Live, покупка музыки через Marketplace, социальные сети... Также это публикация приложений, работа с почтовыми клиентами и с почтовыми сервисами, поиск, карты. Все те возможности, которыми мы привыкли пользоваться каждый день. Но когда мы говорим про поиск, карты и социальные сети в контексте России, мы вряд ли говорим об иностранных сервисах, скорее о локальных. Поэтому кажется правильным перед выводом телефона на локальный рынок сначала добиться его интеграции с локальными сервисами. Это не является российской спецификой; такая же позиция сейчас у нас и в отношении других стран, где сейчас телефона нет. Локализация идет активно, и, когда процесс будет закончен, мы об этом обязательно сообщим.

**- То есть пока точные сроки неизвестны? Может, хотя бы примерные? Скажем, этот год или начало следующего?**

- Пока мы никаких сроков не называем. В России телефон точно будет запущен - здесь нет никаких вопросов. В отличие, к примеру, от плеера Zune, который был только в США и больше нигде не продавался. Понятно, что телефон - глобальный продукт, и рано или поздно он появится, может, не во всех

странах, но по крайней мере в тех, где много пользователей интернета и мобильных телефонов. Россия является в этом плане очень большим игроком.

**- А известно, будут ли это те же самые телефоны, которые мы видели на открытии, или это могут оказаться другие модели?**

- Обычно здесь всё остается на усмотрение производителей и операторов, то есть это их решение, какие аппараты продавать, по какой цене, в какой стране и т.д. Это стандартная ситуация не только для нашей платформы.

**- Что насчёт "серых" телефонов? Я имею в виду, купленных где-то за границей? Может, кто-то захочет приобрести себе Windows Phone 7, привезти сюда и пользоваться им здесь. Ждут ли этих людей какие-либо неприятности или неожиданности с локальными операторами или с отсутствием поддержки русского языка?**

- Думаю, в первую очередь их ждёт отказ от гарантии, и подозреваю, что также неполное соответствие документам. Но с технической точки зрения, действительно, сейчас поддержки русского языка и русской клавиатуры нет. На этом, собственно, технические ограничения могут закончиться, если мы говорим про телефон, не привязанный к конкретному оператору.

**- Такие за рубежом продаются?**

- За рубежом продаются как заблокированные телефоны, так и нет. Это зависит, по сути, от культуры страны. Например, В США практически все телефоны заблокированы под конкретного оператора, в Европе это выражено меньше, в некоторых странах этого нет вообще.

**- Ну вот вы, прилетая в Россию, используете тестовые телефоны и знаете наверняка, есть ли какие-то ограничения, кроме отсутствия русской клавиатуры.**

- В России у нас есть несколько специальных тестовых образцов, которые мы предоставляем разработчикам. У нас есть соответствующее предложение: например, если у разработчика есть некое приложение, мы даём телефон на несколько дней, чтобы он мог его протестировать на аппарате, соответственно когда возможность есть. Что касается этих тестовых телефонов, то да, они полностью работают, но только в смысле непосредственно телефонных функций. Как я уже говорил, многие онлайновые сервисы либо недоступны, либо доступны, но только как часть некого глобального приложения - то есть они не релевантны для конечного пользователя. Например, карты других стран или ещё что-то в этой области.

**- Но картографический сервис глобален. Или нет?**

- Да, это карты Bing, но так как он официально в России не запущен, точность карт в России не на таком же уровне, как, например, в США, где можно посмотреть детали каждого города.

**- То есть можно ожидать, что этот сервис запустится и в России, если телефоны начнут продавать?**

- Пока об этом говорить преждевременно. Естественно, наша цель - включить в телефон самые лучшие карты в той или иной стране, а какие это будут карты, вопрос пока ещё открытый.

# Всё, что вы должны знать о ноутбуках Dell Latitude XT2

Автор: Егор Емельянов
*Опубликовано 20 января 2011 года*

Ноутбуки-трансформеры с поворотным сенсорным дисплеем не снискали популярности. Даже несмотря на усилия корпорации Microsoft, с внедрением сенсорных экранов в операционной среде Windows до сих пор наблюдаются сложности, хотя отец-основатель Microsoft Билл Гейтс, как известно, проникся чувствами к сенсорному вводу уже давно. Последнее неудивительно, ведь сенсорный ввод более удобен и естественен для большинства пользователей, особенно для тех, кто вынужден работать на весу. Тем не менее, пользователи принимают сенсорные устройства на основе Windows неохотно не столько из-за непроработанного интерфейса, сколько по причине высокой стоимости ноутбуков-трансформеров. Зато спрос на такие машины имеется в среде корпоративных пользователей и в промышленности, ведь сенсорный экран позволяет работать быстрее и эффективнее.

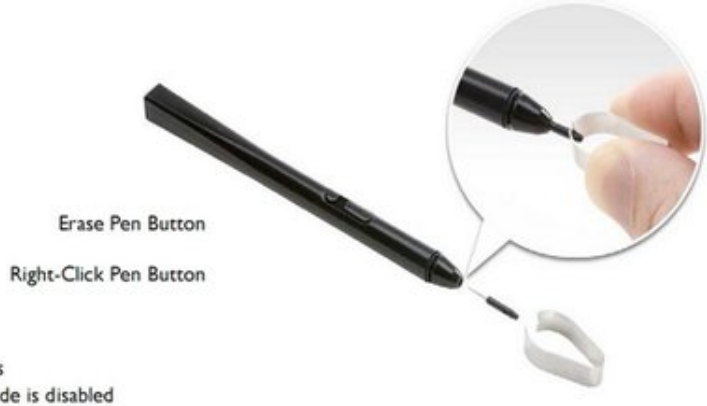
## *Удобство сенсорного ввода*

Ноутбуки Dell Latitude XT предоставляют широкий набор функций, который только может понадобиться пользователю ноутбука. Помимо обычного функционала переносного компьютера, серия Latitude XT предлагает воспользоваться преимуществами сенсорного экрана, что позволяет работать в любом положении: сидя, лежа, стоя - даже в самых неудобных положениях можно работать на весу. Обновленные ноутбуки серии получили наименование Latitude XT2 и могут предложить покупателю современную платформу и высокую производительность в любых бизнес-приложениях. Чем же XT2 отличается от предыдущих моделей серии? Прежде всего, в новых моделях появилась поддержка технологии Multi-Touch, которая покорила мир в последнее время. Поддержка многократного

касания в ноутбуках с сенсорным экраном позволяет упростить управление и улучшить потребительские качества, более того - "мультитач" стал уже брендом, если так можно выразиться, некоторым залогом успеха у основной части потребителей. Сенсорный экран у Dell Latitude XT2 гибридный: за функциональность множественных касаний отвечает емкостный сенсор, расположенный поверх дисплея. Помимо емкостного сенсора предусмотрен активный дигитайзер, реагирующий на специальное перо, идущее в комплекте и прячущееся в чреве корпуса. Не секрет, что управление, заточенное исключительно под пальцы, в очень многих случаях неприемлемо. Примером могут служить такие работы, как черчение, написание заметок от руки (представить нельзя, как это можно делать пальцем), рисование, работа с трехмерной графикой и многие другие задачи. Именно поэтому все бизнес-ноутбуки и мультимедийные планшеты оснащаются активным дигитайзером, работающим по технологии, разработанной компанией Wacom. Система реагирует на специальное перо с магнитным наконечником, но не воспринимает прикосновения пальцами, что дает возможность рисовать от руки, чертить, создавать заметки, не боясь прикоснуться к экрану и испортить работу. В то же время, массовые устройства с сенсорным экраном не могут похвастаться подобным функционалом, иначе их стоимость была бы намного выше.

Дополненный технологией "мульти-тач", активный дигитайзер позволяет управлять ноутбуком с большим комфортом, можно использовать стандартные жесты.

Комплектное перо выполнено по всем канонам: присутствует съемный наконечник, а также две кнопки, на которые можно назначить любое действие - по умолчанию они работают, как правая кнопка мыши и кнопка стирания. Предусмотрено несколько вариантов работы сенсорного ввода: только перо, только палец, автоматический выбор метода ввода.




Available Input Modes
Pen Only – Touch Mode is disabled
Touch Only – Pen Mode is disabled
Auto Mode – If the pen is close to the display, pen mode is active. If the pen is not within range, double-tap the display with your finger to enter touch mode. Touch mode remains active until the pen is in range again.
Dual Mode- Windows Vista® switches automatically between the pen and touch modes.

В дополнение к сенсорному экрану предусмотрены аппаратные кнопки по периметру рамки дисплея. Есть кнопка

"Ctrl", кнопка поворота рабочего стола на экране и кнопка вызова настроек. Есть даже мини-джойстик на торце рамки, предназначенный для прокрутки документов и других аналогичных действий. Здесь же имеется и сканер отпечатка пальца.

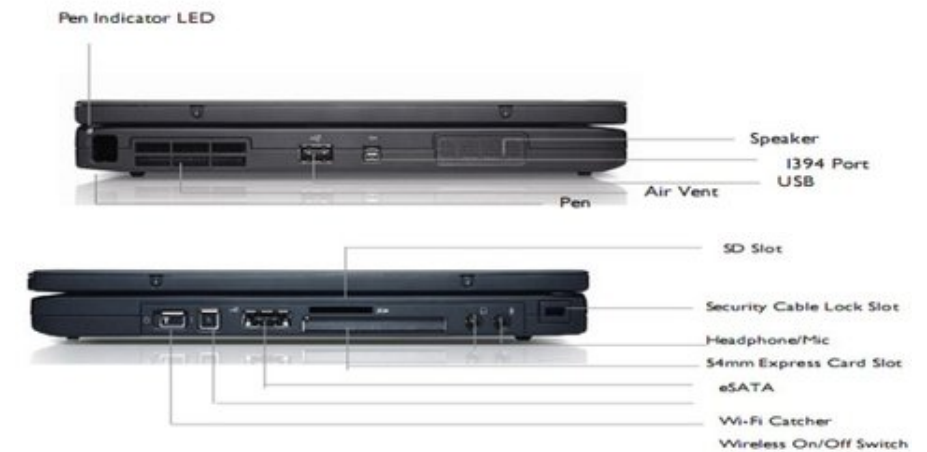
## *Великолепная функциональность*

Компания Dell всегда была брендом "номер один" среди корпоративных покупателей. Старания Dell направлены на обеспечение самого лучшего функционала и сервиса для бизнес-продуктов. Не обойдена вниманием и серия Latitude XT2. В новых моделях уделено немало внимания длительной автономной работе ноутбука от батареи. Помимо стандартного аккумулятора с шестью элементами предлагается плоская батарея из девяти элементов, которая прикрепляется к ноутбуку, как обычный расширитель портов. При этом дополнительная батарея может быть заряжена отдельно от ноутбука - присутствует собственный разъем для блока питания.

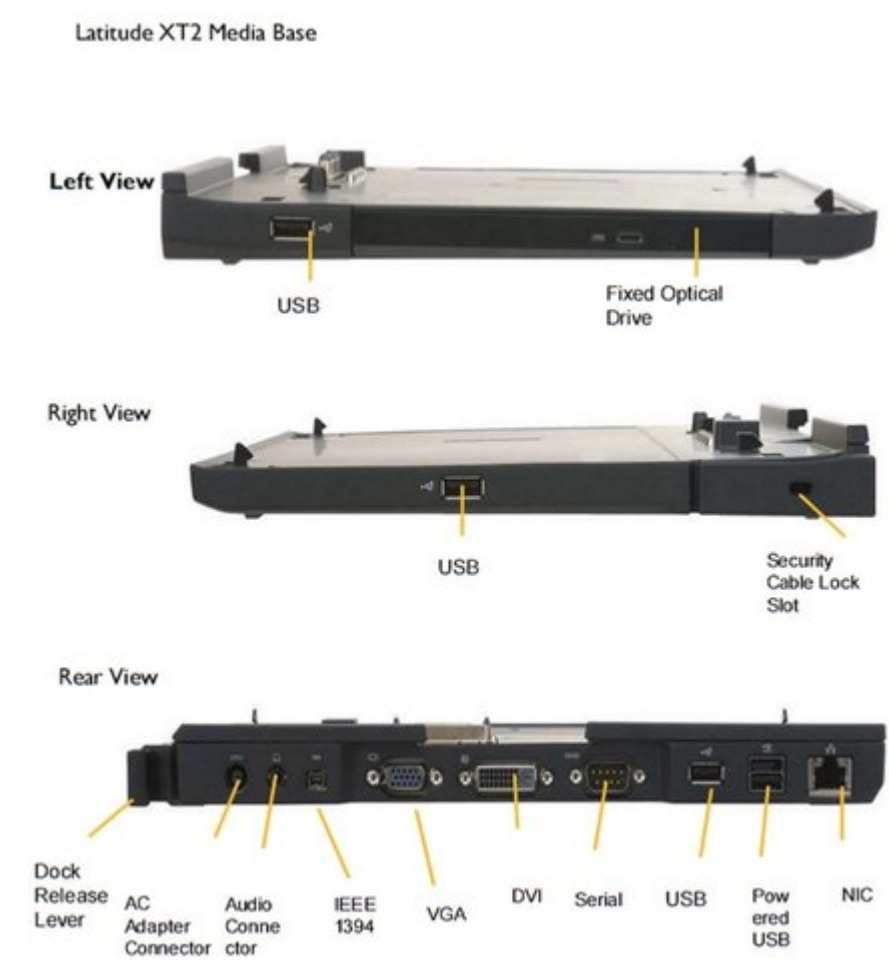
9-cell battery slice
can also be charged
stand-alone

Богатым можно назвать и оснащение ноутбуков беспроводными модулями связи. Помимо привычного Wi-Fi b/g,

ноутбуки могут быть оснащены модулями Wi-Fi a/b/g/n, Bluetooth 2.1 + EDR, 3G (HSDPA) и CDMA2000 (EV-DO Rev. A). В некоторых моделях встроен модуль GPS, что при использовании навигационной программы позволит использовать ноутбук в качестве удобного средства навигации и просмотра карт. Помимо беспроводных интерфейсов, ноутбуки могут похвастаться богатым набором стандартных интерфейсов, однако истинное богатство разъемов доступно лишь с использованием приобретаемой дополнительно док-станции. Сам же ноутбук оснащается тремя разъемами USB 2.0, один из которых совмещен с портом eSATA, а второй оснащен выводом дополнительного питания для подключения мощных аксессуаров Dell (например, E-Media Bay). Также имеется разъем для подключения к локальной сети, порт IEEE1394, а также слот ExpressCard 54, не говоря уже про разъемы для микрофона, наушников и встроенный картридер SD/MMC/ Memory Stick.




Оставшиеся нужные разъемы предусмотрены на док-станции Media Base. Она оснащена не только встроенным оптическим приводом DVD, но и четырьмя портами USB 2.0, включая один с дополнительным питанием. Док-станция имеет также выходы VGA, DVI, COM-порт (RS-232), разъем IEEE1394, выход на наушники и разъем для подключения к локальной сети. Посетовать можно на отсутствие разъема HDMI и LPT-порта.




Док-станция подключается через разъем на днище Dell Latitude XT2 и ненамного увеличивает его габариты.

Дисплей ноутбука имеет диагональ 12.1 дюйма и обладает разрешением 1280x800 точек. Он оснащен экономичной Backlit White LED-подсветкой, дорогой в производстве, но демонстрирующей отличное качество и яркость изображения, что особенно важно для сенсорного дисплея, ведь сенсор, как известно, ухудшает параметры светопропускания защитного стекла экрана.

Управление ноутбуком осуществляется посредством сенсорного дисплея (ввод данных и управление курсором, прямой выбор элементов на экране), тачпада со встроенными полосами прокрутки и двумя клавишами мыши, а также мини-джойстика Point-Stick, который неплохо заменяет мышку.

Клавиатура выполнена в привычном стиле: здесь вы не найдете модных разнесенных клавиш, которые в последнее время стали популярны. Напротив, ноутбук рассчитан на серьезных пользователей, уделяющих большое внимание функциональной составляющей продукта, а не его стильному внешнему виду. Впрочем, последнего у Dell Latitude XT2 не отнять: дизайн ноутбука получился строгим и запоминающимся, он понравится людям, ценящим минималистичный и современный дизайн.

Клавиатура ноутбука полностью функциональна, имеет полноразмерные клавиши, исключение составляет отсутствие цифрового блока, который просто не поместился бы без существенного уменьшения размеров клавиш.

## *Мощная начинка*

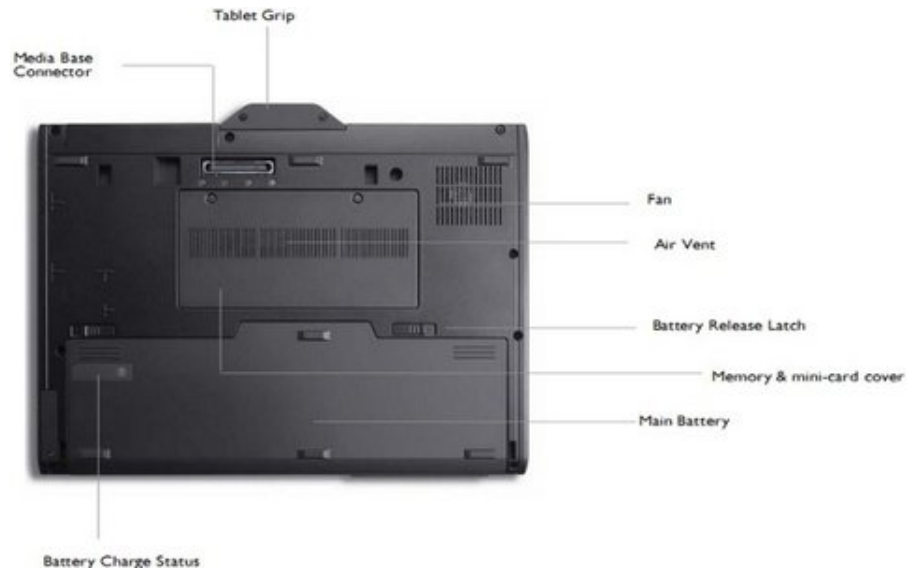
Не секрет, что функциональность и производительность ноутбука определяется его внутренними компонентами. Dell Latitude XT2 относится к группе ультракомпактных ноутбуков, функциональные возможности которых часто сильно ограничены. Не избежал этого и XT2: при габаритах, лишь ненамного превышающих размеры среднестатистического нетбука, новинка от Dell оснащается процессорами Intel® Core™ 2 Duo семейства ULV с низким энергопотреблением. Из всей линейки можно выбрать модели с процессорами:

• Intel® Core™ 2 Duo SU9600 (1.6 ГГц, 800 МГц FSB, 3 Мб L2-кэш, TDP 10 Вт)

• Intel® Core™ 2 Duo SU9400 (1.4 ГГц, 800 МГц FSB, 3 Мб L2-кэш, TDP 10 Вт)

• Intel® Core™ 2 Duo SU9300 (1.2 ГГц, 800 МГц FSB, 3 Мб L2-кэш, TDP 10 Вт)

Процессоры работают в связке с чипсетом Intel GS45 Express, имеющим встроенное графическое ядро Graphics Media Accelerator 4500MHD, что дает возможность работать практически с любыми мультимедийными приложениями и CAD-системами. Затруднения могут возникнуть разве что при попытке запустить трехмерную игру или сверхмощный 3D-редактор. Впрочем, сомнительно, что с данным ноутбуком кто-то будет играть в игры, его основное применение - работа. Подсистема оперативной памяти может расширяться до 5 Гб в зависимости от поставки и модели ноутбука. Поддерживаемые модули - SO-DIMM DDR3 PC3-8500, которые сейчас наиболее распространены и недороги. Благодаря несложному доступу к отсеку с модулями оперативной памяти, её апгрейд и замена не представляют сложности.




Дисковая подсистема представлена одним накопителем, который отличается в зависимости от требуемой конфигурации. Объем накопителя невелик, однако выбор накопителей достаточен для применений, которым соответствует ноутбук.

- Жесткий диск 80 Гб с частотой вращения 5400 об/мин
- Жесткий диск 120 Гб с частотой вращения 5400 об/мин
- Жесткий диск 80 Гб 5400 об/мин с датчиком ударов
- Жесткий диск 120 Гб 5400 об/мин с датчиком ударов
- Жесткий диск 160 Гб 5400 об/мин с датчиком ударов
- SSD-накопитель 64 Гб с высокой производительностью (аналог 10000 об/мин)
- SSD-накопитель 64 Гб
- SSD-накопитель 128 Гб
- SSD-накопитель 64 Гб с полным шифрованием
- SSD-накопитель 128 Гб с полным шифрованием
- SSD-накопитель 256 Гб с полным шифрованием

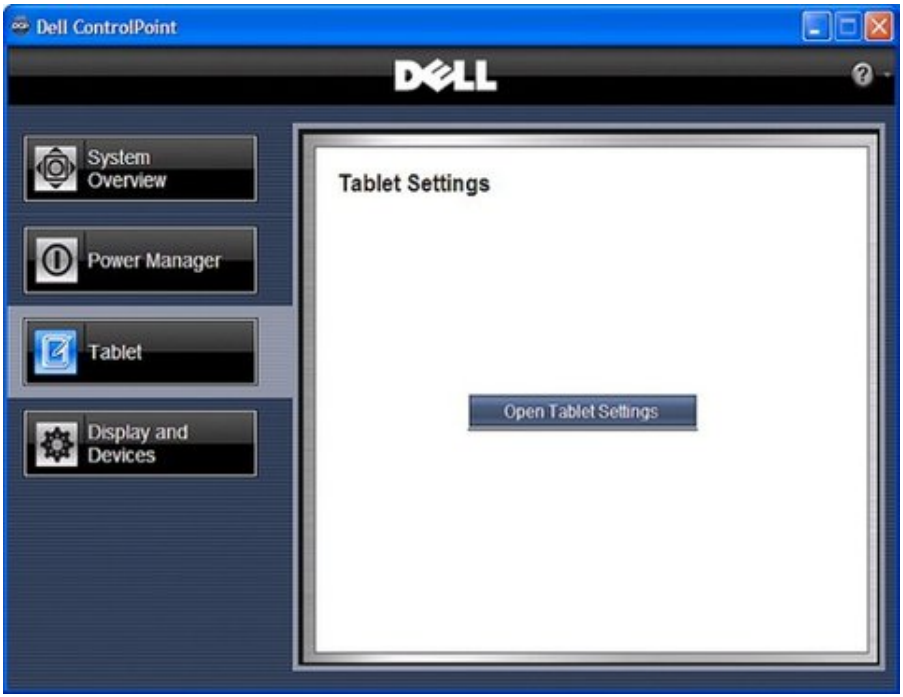
Как видите, объемы накопителей невелики, однако их функциональность соответствует корпоративным требованиям, предъявляемым к подобным компьютерным продуктам. Кого-то наверняка порадует возможность полного шифрования диска, с которым наверняка будут проблемы в нашей стране, где, как известно, заправляет ФСБ, с подачи которой запрещен ввоз системных плат с модулями TPM. Вполне вероятно, что ноутбуков с зашифрованными дисками в России мы не увидим. Те покупатели, кому небольшой емкости встроенного накопителя покажется мало, смогут воспользоваться внешним накопителем E-Modular Bay, который может быть оснащен жестким диском 120 Гб, либо твердотельным накопителем 64 Гб с улучшенной

производительностью.

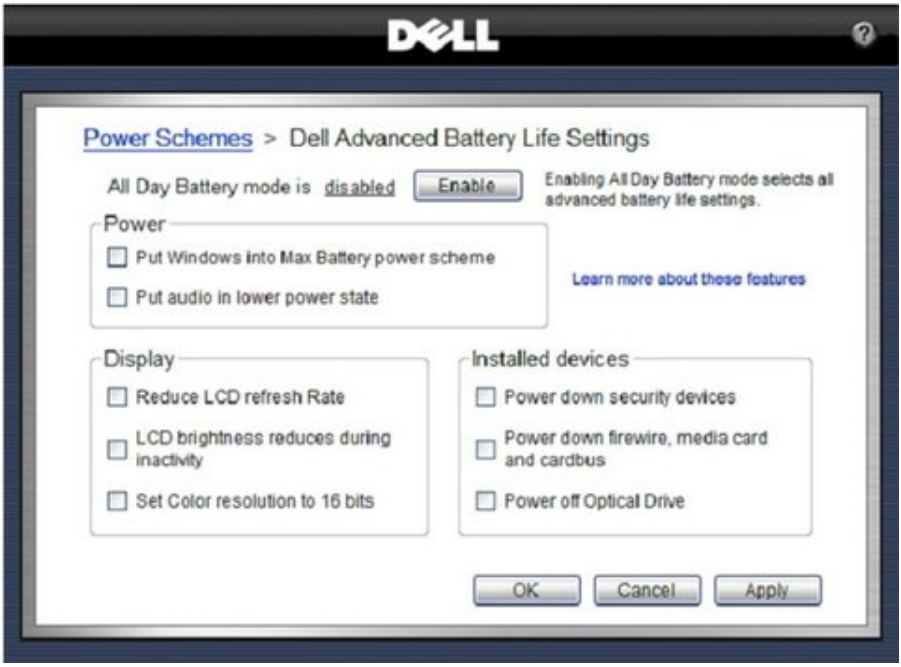
## *Особенности и программное обеспечение*

Вся функциональность планшетного ноутбука Dell Latitude XT2 рассчитана на бизнесменов. Интересной особенностью можно назвать специальную кнопку Wi-Fi Catcher, при нажатии на которую ноутбук ищет доступные сети Wi-Fi даже в выключенном состоянии. Поэтому в любом месте, где есть свободная сеть, можно быстро её обнаружить и начать работу. Все настройки ноутбука выполняются при помощи дружественного пользователю программного обеспечения Dell ControlPoint. Программа позволяет быстро настроить все функции сенсорного ввода с дисплея.

Программа является единым центром управления всеми возможностями ноутбука, в ней сосредоточены практически все инструменты конфигурации встроенных в ноутбук функций. Все настройки разделены на группы, выбираемые большими кнопками в меню программы так, что ей можно управлять даже при помощи пальцев.




Помимо сенсорного ввода, при помощи ControlPoint можно настроить функции энергопотребления ноутбука и выбрать или создать профили энергосбережения.




Также программа управляет устройствами, а при помощи дополнения Security Center позволяет настраивать все возможности, связанные с безопасностью данных. Последнее особенно важно при использовании ноутбука в корпоративных целях: промышленный шпионаж, экономические преступления и другие угрозы сегодня реальны настолько, что сбрасывать их со счетов просто нельзя.

Здесь же управляются все беспроводные соединения: можно просмотреть статус, выбрать и настроить профили, включить или отключить встроенные модули связи.

Присутствует даже "Режим полета".

***Технические характеристики Dell Latitude XT2***

Экран12,1", 1280x800, поворотный, гибридный сенсорный (емкостный + активный дигитайзер) Яркость400 кд/кв.м ПроцессорIntel® Core™ 2 Duo ULV SU9600

Intel® Core™ 2 Duo ULV SU9400

Intel® Core™ 2 Duo ULV SU9300 Память1024 Мб DDR3

2048 Мб DDR3

3072 Мб DDR3

4096 Мб DDR3

5120 Мб DDR3 ЧипсетIntel GS45 Express ВидеокартаIntel GMA X4500MHD НакопительHDD 80 Гб

HDD 120 Гб

HDD 160 Гб

SSD 64 Гб

SSD 128 Гб

SSD 256 Гб

(варианты с полным шифрованием и активным датчиком ударов (для HDD) Оптический приводЕсть на док-станции Media Base Беспроводные модули10/100/1000 Мбит/с Ethernet, Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 2.1 + EDR, 3G, CDMA + EV-DO Rev. A, GPS-премник Интерфейсы3xUSB, D-SUB, аудио выход, вход для микрофона, RJ-45, карт-ридер 6-в-1, ExpressCard 54 Веб-камера1,3 МП Батарея4-cell 28 Вт*ч

6-cell 42 Вт*ч

9-cell 45 Вт*ч внешняя Размеры297 x 218.6 x 25.4 мм Масса1,64 кг Операционная системаWindows Vista Ultimate

Windows Vista Business x32/x64

Windows XP Professional

Windows XP Tablet Edition

Free DOS СтоимостьОт $2400

## *Общие впечатления*

Ноутбуки для бизнеса должны обладать высокими прочностью, надежностью, качеством сборки и обладать необходимыми корпоративным покупателям функциями: безопасное хранение данных, обилие модулей связи, хорошей производительностью, удобным управлением. Ноутбуки Dell серии Latitude XT2 в полной мере отвечают всем этим требованиям - они оснащены самыми мощными и экономичными ULV-процессорами Intel Core 2 Duo верхней линейки 9000, оперативной памятью большого объема, надежной и производительной дисковой подсистемой, для которой предусматриваются возможности безопасного хранения данных с

полным аппаратным шифрованием. Удобство управления и ввода данных находится выше всяких похвал: гибридный сенсорный дисплей, тачпад, Point-Stick, самая удобная клавиатура в своем классе и возможность подключения любых манипуляторов по USB предоставляют неограниченные возможности. Инженеры Dell обеспечили ноутбукам Latitude XT2 все возможности для длительной автономной работы: помимо упомянутых экономичных компонентов, вы можете приобрести дополнительную плоскую батарею, позволяющую ноутбуку проработать весь рабочий день в самых тяжелых режимах. А поскольку ноутбуки весьма компактны, их легко можно носить с собой и не беспокоиться по поводу лишней тяжести в сумке. Единственный минус - стоимость ноутбуков находится на очень высоком уровне. Тем не менее, корпоративных ноутбуков по низкой цене не существует в природе.

# Кафедра Ваннаха: Урок китайских бюро

Автор: Ваннах Михаил
*Опубликовано 21 января 2011 года*

Российская инженерная разработка была поставлена на производство на заводах Индии. Наш опыт был соединен с дешевыми рабочими руками, которые промышленности Бхарата предоставляет традиционное общество, все еще численно преобладающее на Индустане. Такая структура отношений была закреплена юридически, – в том числе и межправительственными соглашениями. Этот прецедент очень важен не только для отечественной оборонки, но и для всего национального хайтека – надо понимать, что дешевых и добросовестных рабочих рук, – таких, какие в 1930-е проводили индустриализацию, а в 1950-е обеспечили лидерство в космической гонке, – у нас не будет никогда. Но каждой поучительной success story соответствует обычно и история с совсем другим знаком. Часто – не менее поучительная. И вот такой историей, наверное, является история взаимодействий отечественной оборонки с военной промышленностью КНР.

Совсем недавно, в девяностые годы прошлого века, когда молодежь еще не знала, что истинное счастье можно обрести, только служа чиновником, и наивно стремилась в брокеры, проститутки и рэкетиры, появилось шутливое название – "Китайское бюро". Так дразнили отечественные КБ, у проходных которых по утрам собирались стайки специалистов Поднебесной. В отличие от сотрудников всяких там Банков Реконструкции, поклонники Конфуция (или Председателя Мао – кто их там разберет…) держались очень деловито. Ездили общественным транспортом. Кормились в гостиницах, а то и в заводских столовых. Безукоризненно чистые пальто, перешитые из добротных советских офицерских шинелей. Габардиновые брючки заутюжены до остроты циркониевого ножа. Дешевые ботиночки начищены до кондиций главного зеркала большого рефлектора. И занимались они – делом.

В условиях развала отечественной финансовой системы Китай получил доступ к технологиям российского ВПК. У нас на это особого внимания не обращали, а вот проницательный The Economist отреагировал карикатурой – мордатые генералы меняют у лучащихся улыбками китайцев танки и истребители на ушанки и пуховики.

Сначала, действительно, речь шла о покупке готовой продукции. Скажем, в 1992 году была приобретена партия из 24 истребителей Су-27, за которую заплатили миллиард долларов. Эти машины китайцы тщательно изучали и до приобретения, и в процессе освоения. Видимо понравились. Стали приобретаться лицензии. В 1996 году за 2,5 миллиарда долларов Поднебесная обрела право на сборку еще 200 Су-27 на предприятиях Шеньянской авиастроительной корпорации. Уже отечественные инженеры поехали на Восток налаживать производство своих разработок, получивших обозначение J-11. Радар, авионика, двигатель, – весьма удачные и по мнению янки, – поставлялись из России. И экспортировать свои машины Китай права не имел. Все было хорошо… До – 2004 года. Тогда, – собрав 105 машин из пары сотен, – Китай прекратил их производство, разорвав контракт, ибо машины уже не удовлетворяют его постоянно растущим требованиям и изысканным вкусам.

А через три года произошло неизбежное – КНР продемонстрировала аэроплан J-11B. С виду – тот же "Сухой", но, – по словам китайцев, – на 90% их разработка. Уже своя авионика и свой радар. Только по двигателю сохранялась зависимость от России. Да и то – теперь и двигатель стал китайским (правда, пока неясно, как у него ресурс и тяга…)

И дальше – чисто китайский, но несущий на себе родовое клеймо российского ВПК, истребитель JF-17, представленный в прошлом году. Он уже начал конкурировать с отечественным Миг-29, и не только на рынке Бирмы, но и даже Азербайджана… Пока эта машина зависит от отечественного двигателя, но и это вряд ли надолго…

Так вот – все это было абсолютно предсказуемо. Ведь в выходные китайские специалисты гуляли по барахолкам, и отнюдь не для продажи пуховиков. Они скупали книги. Старые, но добротные. Курсы математики и теоретической физики. Работы оружейника Благонравова и механика Артоболевского. Аэродинамика, металлургия, химия… Все, что нужно для того, чтобы скопировать старые разработки, извлечь максимум пользы из чужого задела. И в то, что китайская авионика и радар J-11B имеют более высокое качество чем "родные", верится легко. Наши же – разработки рубежа 70-х–80-х гг. А у китайцев – под рукой технологии "нулевых" годов. Как бы не резвились отечественные фирмы, переименовывая былые отделы снабжения и комплектации в "департаменты логистики", у китайцев и выбор элементной базы много шире, и цены на нее заметно ниже. И за "откаты" у них расстреливают на стадионах. И сельское население снабжает промышленность усердной и неизбалованной рабочей

силой. И образование в стране имеет крайне высокий статус, это "зашито" в китайскую культуру еще со времен Конфуция. То есть – налицо все необходимое для успешного функционирования индустриальной экономики. Как у нас было в 1950-х. (Так что придавать мистическую ценность восточной культуре и власти КПК нет оснований.) И это вот дает возможность Китаю успешно адаптировать отечественные разработки. В результате, если за 2001–2008 гг. КНР приобрела отечественного оружия на 16 млрд. долларов, – это 40% отечественного оборонного экспорта, – то за пару последних лет существенных новых заказов на готовую продукцию не было. И о конкуренции мы писали выше – а она ведь только начинается. По оценкам американских экспертов, российская оборонка, осознав возникшие проблемы, начинает уделять значительное внимание юридической проработке экспортных контрактов. Правда, это сильно напоминает запирание конюшни после того, как цыган уже свел кобылу… Хотя и американская General Electric ныне балуется сотрудничеством с китайскими авиастроителями!

Из всего изложенного можно извлечь существенный урок – что бы ни говорилось о постиндустриальных экономиках, реальную продукцию создает промышленность. Которая, – как и во времена Маркса, – нуждается в максимально дешевой рабочей силе. И которая неизбежно переберется туда, где таковая рабсила дешевле. Даже если речь идет о традиционно склонных к секретности оборонных отраслях. Любая попытка создания на российские деньги любого высокотехнологического продукта должна учитывать уроки "Китайских Бюро" – иначе получится, что опять сработали на дядю, и, кстати, – совсем чужого и недоброго.

# Голубятня: Наша ниша

Автор: Сергей Голубицкий

*Опубликовано 21 января 2011 года*

Хочется порассуждать о нашей айтишной нише. Спешу успокоить: поводов для волнения нет никаких, потому как все мысли мои навеяны личными переживаниями, никак не связанными с судьбой отрасли ☺

Итак, про нишу. Лейтмотив: она у нас чудовищно камерная! Ну то есть - до предела. В смысле, что IT в мире людей занимает крохотное место. Имею в виду - нормальных людей, а не наш зоопарк. Это только в головах цукербергов код, намалеванный на манжетах банного халата, более ценен, чем свидание с девушкой.

У нормальных людей пропорции смещены совершенно в другую сторону. Примерно таким образом: поковырялся в Ворде - 1С - Экселе - Пажамкере - you-add-your-own-monstuosity, захлопнул крышку ноутбука и - на улицу! Жить полноценной жизнью, дышать полноценной праной: ходить в театр (ты, мой дорогой читатель, когда там был последний раз?), крушить кегли в боулинге, дербанить мидии в пабе, читать живые книжки (не ибуки!), кататься на лошадях, дурачиться в пейнтболл-клубе, играть в теннис, кататься на коньках, бегать на лыжах, париться в бане и - путешествовать, путешествовать и опять путешествовать, потому что нет, наверное, на свете более прекрасного, возрождающего и окрыляющего занятия.

Все эти прелести жизни - мимо нашей ниши. А если не мимо, то непременно в какой-то искорежено-извращенной форме. Как у того самого киноцукерберга, который бегает по заснеженному кампусу Гарварда в летних шлепанцах и банном халате (вот же - исчадье ада!). Я, кстати, как только первые впечатления улеглись, существенно переосмыслил восприятие замечательного фильма Финчера. Короче, нет в киноцукерберге никакого рептилианства - велика честь! Разве что - в эмбриональном состоянии, потому как без рептилианства ему нельзя - впитано с молоком матери.

Зато, что есть, так это полное лукошко фрейдизма. Киноцукерберг - это памятник сексуальных расстройств и недомоганий. Совершенно не случайно экспозиционную сцену с диалогом в баре Дэвид Финчер снимал на десятках дублей. Потому что сцена эта - ключ ко всему последующему повествованию. В ней - разгадка всей мотивации киноцукерберга! И мотивация эта - проста как пубертатные поллюции больного на всю голову австрийского мальчика. Мальчик потом все свои сексуальные проблемы обобщил до универсальной теории

психологической мотивации. Ну а киноцукерберг на этих же самых сексуальных проблемах выстроил весь свой грандиозный бизнес-кидок с социальной сетью.

Создание, однако, Facebook - это уже сублимация второго уровня. На первом же уровне - пост в ЖЖ про сиськи подруги, с которой ничего не сраталось! Не случайно киноцукерберг помчался домой после кривой свиданки как ошпаренный и принялся "мстить" женщине на страницах своего блога. Другого киноцукерберг делать просто не умеет: одни прыщи, угри и затянувшиеся сверх всякой меры поллюции. Ну и, как водится, сублимация в модном направлении: компьютерный гений, кхакцер, самый неполовозрелый миллиардер планеты.

Ну да ладно, что-то я опять отвлекся. На самом деле пост - не в продолжение киноцукерберга, а обвинительный приговор нашему Баалу: он - чудовище! Наш Баал - компьютер - высасывает абсолютно все соки, убивает живую жизнь в зародыше, отучает от нормального человеческого общения, превращает даже самых стойких и здоровых - в тошнотворных аутистов, создает в головах иллюзорный мир с изуродованными искаженными лживыми пропорциями. Посмотрите на себя! Посмотрите на меня! Едва продрали глаза - прямиком в сеть! Кто на форум - жадно пожирать глазами скопившийся за ночь бесполезный комбикорм, кто на новостную ленту - виртуально знакомиться с событиями риаллайфа. Все равно никак и никогда с этим риаллайфом пересечься не срастается: на митинги наш брат мутноглазый гоблин не ходит, на голосования - тоже, дальше, чем на 500 километров от дома, не отлучается, на вручения кинопремий тоже не заглядывает. Третьи бегут в социальную сеть, четвертые строчат мыло, пятые - проверять: сколько купили родных шаревар.

А потом выходим на улицы: шерстяной контрацептив зимней шапки, натянутый по самые брови, куртка-неприметка (не дай бог выделиться на фоне, привлечь внимание, для аутиста непременно чреватое неприятностями!), в нагрудном кармане старенький КПК или ибука, в кармане брюк - кошель с денежкой на банку пива и пакетик сухариков, стоптанные штиблеты, не чищенные со дня покупки накануне проблемы 2К. И дальше - вдоль стеночки, вдоль стеночки, в полной неприметности, в полной анонимности (слава Великому Анонимусу, нашему Пахану, пророку-посреднику между Баалом и враждебным Риаллайфом!), чтобы непременно - без лишних неприятностей, без лишней засветки, без лишней гласности.

Мы - человеки маленькие, неприметненькие. Мы умеем сочить яд, брызгать слюной, сучить потными кулаченками и

угрожать только на виртуальных форумах. На улице - мы тихие акакии. Как написала тут на моей форумной ветке одна подрастающая ящерка: "Назвать Цукерберга рептилией не сложно. У него вообще другая психология (нет уважения к окружающим, нет моральной порядочности, нет сочувствия и привязанности к друзьям, нет совести, наконец). И мне кажется, что это нормально. Таких людей много и если раньше их давили обстоятельства - трудно было выжить в одиночку (если жить на отшибе натуральным хозяйством - бандиты могут пришибить), то теперь иные времена. Я могу послать нахер кого угодно и это не помешает мне спокойно и удобно проживать в современном социуме. даже денег много не надо - если без претензий. Даже на пособие можно прожить".

Не подумайте только, что я себя из нашей ниши как-то по особенному выделяю: боже упаси! Я - точно такая же жертва Баала, такое же несчастное существо, лишь изредка пытающееся развалить синагогу нашего дьявола, вырваться хоть время от времени на свободу, в риаллайф, сохранить хоть какие-то остатки живой жизни.

Чего и всем остальным в нашей тухлой нише желаю! Убейте в себе Баала! Убейте этого проклятого монстра - Компьютер!

# Cybiko: мобильная соцсеть, опередившая время

Автор: Евгений Лебеденко, Mobi
*Опубликовано 21 января 2011 года*

mobi.ru
экспертный сайт о цифровой технике

1998 год. Россия. Мобильная связь и интернет пока еще являются предметами роскоши. И надо же такому случиться, что мысль о беспроводном устройстве, работающем по принципу вездесущих ныне социальных сетей, пришла в голову человеку именно в России и именно в это время! Давид Ян - личность на российском IT-небосклоне известная. Именно благодаря ему каждый персональный компьютер, к которому подключен сканер, работает с программным обеспечением оптического распознавания текста ABBYY FineReader - мировым лидером потребительских систем OCR (Optical Character Recornition).

Правда, начинал свой бизнес Давид Евгеньевич с другого бесспорного бренда ABBYY - словаря Lingvo. Эти программные продукты снискали заслуженную популярность не только в России. На сегодняшний момент офисы ABBYY дислоцируются в США, Великобритании, Японии, Германии, Тайване, Кипре и Украине. Успех? Однозначный. Однако речь сегодня пойдет об

устройстве, родившемся в воображении Давида Яна и покорившем сердца тинейджеров США. Поговорим о Cybiko - уникальном во всех отношениях беспроводном коммуникаторе, в определенном смысле опередившем свое время.

В фильме Дэвида Финчера "Социальная сеть", показавшем рождение феномена Facebook, лидера социальных сетей, одна из самых удачных мыслей, пришедших в голову Марку Цукербергу при создании Facebook, - включение в профиль пользователя информации о своем статусе, с которым могут ознакомиться другие пользователи. Удивительно, но именно она же успешно работала в коммуникаторе Cybiko задолго до появления Facebook. Судите сами. Пользователь Cybiko создавал в своем гаджете собственный профиль, включающий описание своего возраста, внешности, интересов и предпочтений. И если в радиусе действия гаджета появлялся другой его владелец с подобным профилем, то оба устройства вибрировали, сообщая своим хозяевам о том, что рядом единомышленник. Ведь завязать знакомство на основе общих интересов и предпочтений значительно проще.

Идея эта пришла Давиду Яну во время нахождения в больнице, где он, человек коммуникабельный, страдал от вынужденного одиночества. Воображаемый гаджет решал проблему поиска единомышленников, находящихся поблизости. Может, у кого-нибудь другого эта придумка так и осталась бы неосуществленной мечтой, но только не у Давида Яна.

Выйдя из больницы, он бросился в концептуальную разработку коммуникатора с такой функциональностью, параллельно исследуя рынок, который бы воспринял это новшество. Так, в 2000 году, спустя всего 8 месяцев после рождения идеи этого беспроводного гаджета, на рынке США появился Cybiko. Если вы думаете, что произошло это легко и просто, то ошибаетесь. Российские проекты ох как отпугивали зарубежных инвесторов.

Для прикрытия лицом вновь испеченной компании Cybiko Wireless был назначен чикагский бизнесмен Дональд Вишневский. Сам же Ян числился ее исполнительным директором и координировал работу российских программистов, создававших софт для Cybiko в Москве. Такой бизнес-маневр помог привлечь в Cybiko Wireless более трехсот тысяч долларов, позволивших найти на Тайване контрактного производителя, реализовавшего Cybiko в "железе".

Первоначальный вариант названия гаджета был Cyber Talk. Но в это время в США был бум электронных игрушек из Японии, созданный компаниями Bandai и Takara с их тамагочи и трансформерами, поэтому коммуникатор было решено переименовать в Cybiko. Такое название не только звучит по-японски, но имеет и осмысленный перевод - "кибердевчонка".

Японизация Cybiko была удачным ходом. После презентации на выставке International Toy Fair в Нью-Йорке им всерьез заинтересовались розничные сети игрушек, и к декабрю 2000 года гаджет был на прилавках большинства крупных магазинов игрушек. Что позволило ему разойтись тиражом более чем 250 тысяч экземпляров. Капитал Cybiko Wireless возрос до 20 миллионов долларов! Более того, в проект вложил деньги информационный гигант AOL (America Online), который приобрел около 30% акций компании.

В рекламе Cybiko назывался Teen Dream Maschine - гаджет мечты подростков. А с точки зрения маркетинга он позиционировался как детский персональный цифровой ассистент (PDA, Personal Digital Assistent) с возможностью ближней беспроводной связи с такими же устройствами.

Это означало, что владелец Cybiko мог связаться с владельцами других Cybiko, находящимися в радиусе 100 метров. Более того, Cybiko способны были организовать беспроводную

сеть значительно большего радиуса действия, в которой эти гаджеты, находившиеся внутри сети, работали в качестве ретрансляторов, передающих данные между гаджетами на ее окраинах. В коммуникационной отрасли такие динамические беспроводные сети носят легкомысленное название маргаритковых цепочек (Daisy Chains Network).

Легко понять, что означало владение Cybiko для американских тинейджеров. Сотовая связь в то время была дорогостоящей, а недорогой яркий футуристический гаджет, который стоил 139 долларов, был вполне по карману подростку. В представлении родителей, привыкших к портативным игровым приставкам, Cybiko был одной из них и не вызывал никаких подозрений. Зато он стал головной болью учителей! Ведь теперь в классах динамически организовывались беспроводные сети, и их ученики, вместо зубрежки, безудержно сидели в Cybiko-чате, играли в онлайн-игры, обменивались любовными посланиями и шпаргалками.

Делать все это школьникам было просто. Ведь Cybiko обладал QWERTY-клавиатурой и монохромным LCD-дисплеем с разрешением 160x100 пикселей, отображавшим 4 градации серого. За работу системы отвечал процессор Hitachi H8S частотой 11 МГц. Коммуникации обеспечивал сопроцессор Amtel и радиомодуль, работающий на частотах 902-928 МГц и поддерживающий до тридцати радиоканалов. За организацию динамической сети был ответственен протокол CyDP (Cybiko Radio Frequency Digital Protocol). Всего в Cybiko-сети могли работать до 3000 устройств (100 устройств на каждом из 30 каналов). Скорость передачи данных между ними при этом достигала 19 200 бит в секунду.

В 256 килобайтах оперативной памяти Cybiko, кроме операционной системы CyOS, размещались:

- адресная книга;
- текстовый редактор;
- календарь-органайзер (Date Book);
- научный калькулятор;
- многоязычный переводчик;
- почтовый клиент.

Внешне неказистые программы Cybiko обеспечивали его владельцу работу в чате, планировали его время и искали собеседников. Кроме того, в памяти оставалось место для загрузки множества бесплатных игр, которыми российские программисты Cybiko Wireless бесперебойно снабжали сайт cybiko.com.

Кажется, успех Cybiko обеспечивал ему долгую карьеру. Однако уже в 2003 году интерес к коммуникатору сходит на нет. Этому способствуют как и многочисленные слабые стороны гаджета, так и многие внешние факторы. Несмотря на статус беспроводного устройства, Cybiko требовалось подключать к COM-порту компьютера всякий раз, когда нужно было отправить или получить электронную почту или загрузить новую игру с cybiko.com. Такая вынужденная "привязь" к ПК была весьма неудобна.

Но этот недостаток был мелочью в сравнении с падением цен на услуги сотовой связи и появлением доступных по цене мобильных телефонов, функциональностью превосходящих Cybiko и при этом куда более компактных. Продажи Cybiko упали. Положение не спас вывод на рынок модели Cybiko Extreme с более мощным (18 МГц) процессором, 1,5 мегабайтами оперативной памяти, небольшим флэш-накопителем и даже встроенным MP3-плеером. В сравнении со все более миниатюрными мобильниками Cybiko Extreme выглядел неуклюжим гигантом.

Проиграв в конкурентной борьбе сотовым телефонам, Cybiko, как, впрочем, и целая отрасль PDA (почтим память Palm Pilot),

стал достоянием истории. Активы Cybiko Wireless были куплены одним из производителей игрушек во Франции. И сейчас некогда популярный гаджет живет только благодаря своим преданным фанам, поддерживающим ресурс PlanetCybiko.

Да, опередивший время проект Cybiko провалился, но урок, преподнесенный этим провалом Давиду Яну, наверняка помог ему в управлении компанией ABBYY. И, кто знает, может быть, в ее успехе, как и в успехе сети Facebook, первыми клиентами которой стали вчерашние владельцы Cybiko, есть вклад удивительного беспроводного коммуникатора-мечты родом из России.

Статья "Cybiko: мобильный Facebook с русскими корнями" предоставлена изданием Mobi.ru.

***Читайте также на Mobi.ru***

- Sony Ericsson arc: предварительный обзор флагмана на Android 2.3
- AT&T EO Personal Communicator: коммуникатор, опередивший время
- CES 2011: тенденции и лучшие планшеты выставки
- Acer Aspire Revo R3700: обзор миниатюрного компьютера
- Вспомнить все: главные события и гаджеты 2010 года
- HTC Gratia: обзор имиджевого гуглофона на Android 2.2